T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SAĞLIK YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ



SAĞLIK KRİZİNDEN EKONOMİK BUHRANA KORONA PANDEMİSİ VE OECD ÜZERİNE BİR UYGULAMA

ÜLKÜ ER

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. MURAT ÇİFTÇİ

EDİRNE 2023

Tezin Adı: Sağlık Krizinden Ekonomik Buhrana Korona Pandemisi ve OECD Üzerine Bir Uygulama

Hazırlayan: Ülkü ER

ÖZET

Korona pandemisi 11 Mart 2020'de DSÖ tarafından küresel bir pandemi olarak ilan edilmiştir. O tarihten itibaren tüm dünyada eş zamanlı olarak benzeri görülmedik önlemler alınmıştır. Okullar, işyerleri uzun süreli olarak kapatıldı. İnsanların hareketliliği kısıtlanmıştır. Bu durum 2020 yılı boyunca sürdü. Bu dönemde evden çalışma, özellikle gelişmiş ülkelerde giderek yaygınlaşarak endüstri 4.0 süreci de yaygınlaşmıştır. Çoğu ülkede işten çıkartmalar ağır koşullara bağlandığından işsizlik sınırlı kalsa da çalışma süreleri keskin şekilde kısalmıştır. Enformel istihdamda yaşanan daralmayla, güvencesiz istihdam edilenlerin işgücü piyasasından uzun süre çıkışına yol açmıştır. Dijitalleşmeye uyumlu olmayan ve turizm, ulaştırma gibi insan hareketliliğine dayanan sektörlerde ekonomik daralmanın çok şiddetli yaşanmasına sebep olmuştur. Bu tez çalışmasında Türkiye'nin de üyesi olduğu ve üyelerinin çoğunluğu gelişiş ülkelerden oluşan OECD ülkeleri temel alınarak istatistik uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Uygulama bulguları, OECD ülkelerinde Korona pandemisinin üretimde, dış ticarette ve çalışma sürelerinde çok keskin daralmaya yol açtığını göstermiştir. Bu durum küresel sağlık krizinin çok kısa zamanda küresel bir ekonomik buhrana dönüştüğünü desteklemektedir. Çünkü OECD ülkeleri, aynı zamanda dünya ekonomisinin büyük bölümünü temsil etmektedir.

Anahtar Sözcükler: Salgın, pandemi, Covid-19, sağlık krizi, ekonomik buhran

Title of the thesis: From Health Crisis to Economic Depression: The Corona Pandemic and an Application on OECD

Prepared by: Ülkü ER

ABSTRACT

The corona pandemic was declared a global pandemic by the WHO on March 11, 2020. Since then, unprecedented measures have been taken simultaneously all over the world. Schools and workplaces were closed for a long time. People's mobility was restricted. This situation lasted throughout 2020. During this period, working from home became increasingly common, especially in developed countries, and the industry 4.0 process became widespread. In most countries, layoffs were heavily conditionalized, so unemployment remained limited, but working hours were sharply shortened. With the contraction in informal employment, precariously employed people have been exiting the labor market for a long time. In sectors that are not compatible with digitalization and rely on human mobility such as tourism and transportation, the economic contraction has been severe. In this thesis, statistical applications were carried out based on OECD countries, of which Turkey is a member and most of its members are developed countries. The findings show that the coronavirus pandemic led to a sharp contraction in production, foreign trade and working hours in OECD countries. This supports the fact that the global health crisis quickly turned into a global economic depression because the OECD countries also represent a large part of the world economy.

Keywords: Epidemic, pandemic, Covid-19, health crisis, economic depression

ÖN SÖZ

Salgınlar dünyanın çeşitli yerlerinde çeşitli zamanlarda etkili olabilmektedir. Ancak küresel tehdit halini aldıklarında pandemi olarak adlandırılmaktadır. Son yaşanan Korona pandemisi, tarih boyunca yaşanmış pek çok pandemiden birisi olsa da, küresel ölçekteki etkileri önceki pandemilerin pek çoğuyla karşılaştırılamayacak kadar tahripkâr olmuştur. Sağlık krizi olarak baş gösteren Korona pandemisi, pandemiyle mücadele kapsamında uygulanan kamu politikalarıyla birlikte dünya ekonomisini derin bir buhrana sokmuştur. Küresel ölçekte eş zamanlı olarak gerçekleştirilen kapanmalar, üretimin büyük ölçüde durmasına, hane halklarının yoksullaşmasına, formel sektörde rakamsallaştırılamasa bile işsizlik artışı anlamını taşıyan istihdamsızlaşma ve çalışma sürelerinin azalmasına yol açmıştır. Bu çalışmada da ölü sayısı açısından geçmiş pandemilere göre düşük hacimde yaşansa da yol açtığı küresel ölçekli ekonomik yıkım açısından çoğu öncül pandemiyi geride bırakan Korona pandemisinin, dünya ekonomisinin nerdeyse tamamını elinde bulunduran OECD ülkeleri açısından analiz etmeye odaklanıldı. Teorik kısımların oluşturulup literatür incelemesinin gerçekleştirilmesi ve istatistik uygulamaların yapılması, oldukça zaman aldı.

Tezimin planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda büyük ilgi ve desteğini esirgemeyen, özellikle istatistik uygulamalarda bizzat benimle uygulama süreçlerinde doğrudan yer alan danışman hocam Doç. Dr. Murat ÇİFTÇİ' ye sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Doğduğum günden bu yana her anımda yanımda olup varlıklarını her zaman hissettiren, ayrıca eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen biricik babam Hüseyin ER ve canım annem Sadegül ER'e şükranlarımı sunmayı bir borç bilirim. Bu çalışma bugün tamamlanıp bu hale gelebildiyse, biricik anne ve babamın yanımda olmayı ve benden hiçbir zaman umutlarını kesmemiş olması etkilidir. Dolayısıyla tezimi anne ve babama ithaf ediyorum.

Ülkü ER

Edirne – 2023

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
ÖN SÖZ ..... **iii**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **vii**
KISALTMALAR ..... **viii**
GİRİŞ **1**
BİRİNCİ BÖLÜM **4**
PANDEMİNİN KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVESİ **4**
1. Kavram Olarak Pandemi ve Tanımlamadaki Disiplinel Koşullar **4**
1.1. Kavram Olarak Salgın ve Pandemi 4
1.2. Pandeminin Sağlık Disiplinine Dayanan Ön Koşulları 7
1.3. Pandeminin Sosyolojik Ön Koşulları 8
1.4. Pandeminin Demografik Ön Koşulları 12
2. Korona Öncesinde Yaşanan Başlıca Pandemiler **14**
2.1. Veba Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları 14
2.2. İspanyol Gribi Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları 18
2.3. Hong-Kong Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları 20
2.4. Ebola Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları 21
2.5. Sars Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları 24
İKİNCİ BÖLÜM **26**
KORONA PANDEMİSİ: OLUŞUM-GELİŞİM-ETKİ YANSIMALARI **26**
1.Korona Pandemisinin Oluşum ve Gelişimi **26**
1.1.Korona Pandemisinin Oluşum Süreci 26
1.2. Korona Pandemisinin İlanı ve Alınan Öncül Önlemler 28
1.3. Korona Pandemisinde Mutasyon ve Varyantlar: Yaşanan Gelişmeler ve İlave Önlemler 30
2. Korona Pandemisiyle Mücadelede Uygulanan Sağlık Politikaları **33**

2.1. Sosyal Mesafe Uygulamaları 35

2.2. Aşı Geliştirme ve Bağışıklama Süreçleri 37

2.3. Sosyal İzolasyon 40

2.4. Sürü Bağışıklığı Tartışmaları 42

3. Korona Pandemisiyle Mücadelede Uygulanan Sosyal ve Ekonomik Politikalar 44

3.1. Ülkelerarası İzolasyon Uygulamaları 44

3.2. Üretimde Geçici Süreli Kısmi veya Tam Kapatmalar 45

3.3. Evden Çalışma vb. Esnek Çalışma Modellerine Geçiş 46

3.4. Üretimde Dijitalleşme 47

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM 50

KORONA PANDEMİSİNİN TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA SAĞLIK KRİZİNDEN EKONOMİK BUHRANA DÖNÜŞÜM SÜRECİ 50

1. Türkiye'de Yaşanan Gelişmeler 50

1.1.Üretim/Büyüme Üzerine Yansımaları 50

1.2. Dış Ticaret ve Turizm Üzerine Yansımaları 51

1.3. İş Piyasalarına Yansımalar 52

1.4. Yoksulluk ve Gelir Dağılımda Eşitsizlik Üzerindeki Yansımalar 54

1.5. Devlet Bütçesi Üzerindeki Yansımalar 56

2. Gelişmiş Ülkelerde Yaşanan Gelişmeler 58

2.1. Üretim/Büyüme Üzerine Yansımaları 59

2.2. Dış Ticaret ve Turizm Üzerine Yansımaları 60

2.3. İş Piyasalarına Yansımalar 62

2.4.Yoksulluk ve Gelir Dağılımda Eşitsizlik Üzerindeki Yansımalar 63

2.5. Devlet Bütçesi Üzerindeki Yansımalar 64

3. Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Yaşanan Gelişmeler 66

3.1. Üretim/Büyüme Üzerine Yansımaları 67

3.2. Dış Ticarette Yansımalar 68

3.3. İş Piyasalarına Yansımalar 68

3.4.Yoksulluk ve Gelir Dağılımda Eşitsizlik Üzerindeki Yansımalar 70

3.5. Devlet Bütçesi Üzerindeki Yansımalar 71

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM 72

OECD ÜLKELERİNDE KORONA PANDEMİSİNİN EKONOMİK BUHRANA DÖNÜŞÜM ANALİZİ 72

1. Araştırmanın Amacı, Önemi, Kısıtları 72

1.1. Amaç 72

1.2. Önem 72

1.3. Kısıtlar 72

2. İlgili Literatür, Veri Seti ve Yöntem 73

2.1. Ulusal Literatür 73

2.2. Uluslararası Literatür 78

2.3. Veri Seti ve Yöntem 81

3. Bulgular 82

3.1. GSYİH ve Sektörlere Göre Büyümeye Dayanan Bulgular 82

3.2. Sektörlerde Ortalama Çalışma Saati Değişimine Göre Bulgular 84

3.3. Dış Ticaret Bulguları 86

3.4. Kamu Harcamaları Bulguları 87

SONUÇ VE ÖNERİLER 89

KAYNAKLAR 93

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Dünyada İnfluenza Pandemileri 21
Tablo 2. GSYİH ve Sektörel Büyümeye Dayanan Bulgular 83
Tablo 3. Genel ve Sektörel Düzeyde Ortalama Çalışma Saatindeki Değişime Dayanan Bulgular 86
Tablo 4. Dış Ticaretteki Yıllık Değişime Dayanan Bulgular..... 87
Tablo 5. Kamu Harcamalarının Ağırlığında Yaşanan Yıllık Değişime Dayanan Bulgular 88

KISALTMALAR

AB : Avrupa Birliği

ABD : Amerika Birleşik Devletleri

ARDS : Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu

ASHB : Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı

BOE : İngiltere Merkez Bankası

BT : Bilgisayarlı Tomografi

Covid-19 : Koronavirüs Hastalığı

DİSK : Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu

DNA : Deoksiribonükleik asit

DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü

Edt. : Editör

FED : ABD Merkez Bankası

GPS : Küresel Konumlama Sistemi

GSYİH : Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

HDI : İnsani Gelişme Endeksi

HES : Hayat Eve Sığar

HIV : İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü

H1N1 : Domuz gribi

H5N1 : Kuş gribi

H7N9 : Kuş gribi

ILO : Uluslararası Çalışma Örgütü

IMF : Uluslararası Para Fonu

KOAH : Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

No. : Numara

OECD : Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

PCR : Polimeraz Zincir Reaksiyonu

RNA : Ribonükleik asit

SARS : Şiddetli Akut Solunum Yetersizliği Sendromu

MERS : Orta Doğu Solunum Sendromu

THY : Türk Hava Yolları

T.C. : Türkiye Cumhuriyeti

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

TÜRK-İŞ : Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

UNESCO : Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı

UNIDO : Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Örgütü

UNWTO : Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü

UST : Uluslararası Sağlık Tüzüğü

Vb. : Ve benzeri

Ve ark. : Ve arkadaşları

VOC : Endişe Verici Varyantlar

VOI : Dikkate Alınması Gereken Varyantlar

WTO : Dünya Ticaret Örgütü

yy. : Yüzyıl

% : Yüzde

GİRİŞ

Hastalıklar, bireylerin günlük rutin aktivitelerini yerine getirmelerine engel oldukça bireysel farkındalığa yol açmaktadır. Hâlbuki bireysel farkındalığın en azından kısa dönemde oluşmadığı pek çok hastalık türleri mevcuttur. Hiperglisemi, kronik hipertansiyon gibi hastalıklar, uzun vadede hastanın yaşam kalitesini ciddi ölçüde zedelemekte, erken yaşta ölüme kadar sebep olmaktadır. Ancak bu tür hastalıklarda da hekim tarafından tanının konması, check-up gibi rutin kontroller yaptırılmadıysa çoğu zaman hastanın günlük rutin aktivitelerini yerine getirmekte zorlandığı süreçte yapılan hekime başvurularla gerçekleşmektedir.

Hastalığın tanımlanabilmesi için gereken günlük rutin aktivitelerin yerine getirilmesinde aksaklıkların yaşanması içerinde ekonomik aktiviteler de yer almaktadır. Hasta olan bireyin verimliliğinde görünür ya da görünmez olarak yaşanacak düşüş, beraberinde üretim üzerinde de olumsuz etkiye yol açacaktır. Bu olumsuz etki üretim hacminde düşüş yaşanması şeklinde kendini gösterir. Hasta bireyin yol açtığı üretim düşüşü engellenmek istendiğindeyse ya çalışanların daha fazla çalışarak oluşan üretim düşüşünü kapatmaları yoluna gidilir ya da geçici süreyle yeni işçi alımına gidilir. Özetle hastalık, farkındalıktan itibaren üretimde görünürlüğü olan bir düşüşü de beraberinde getirecektir.

Hastalıkların üretimde düşüşün yaşanmasına yol açması, ekonomi üzerindeki tek olumsuz etkisi de değildir. Buna ek olarak çalışamama sebebiyle hasta kişiden vergi ve sosyal sigorta primi alınamamasıyla kamu gelirlerinin düşüşü ve hastalara verilen geçici iş göremezlik gelirleri ile tedavi için yapılan sağlık harcamaları ise kamu giderlerinin yükselişine sebep olur. Bu durumsa bütçe açığını arttırıcı etkiye yol açmaktadır. Bütçe açıklarının kamu kesimi borçlanması ile karşılandığı bir ülkede, oluşan maliyetlerin gelecek nesillere ödetilmesi ihtimali oluşmaktadır. Karşılıksız para basımıyla bütçe açıkları karşılandığındaysa, enflasyon oluşarak tüm halkın alım gücünde düşüş yaşanması söz konusu olacaktır. Elbette bu süreç geniş kitlelere ulaşmadıysa sadece hastalık sebebiyle hasta bireylerin çalışamamasından dolayı kaynaklanmayacaktır. Ancak yaşanan ülkenin kamu sisteminde, para ve maliye

politikalarında aksaklıklar yaşanıyorsa, bu aksaklıkların derinleşmesini daha da kolaylaştıracaktır. Kısacası hastalıkların ekonomi üzerinde olumsuz etki yaratması, hasta sayısı sınırlı kalsa bile kaçınılmaz olmaktadır. Elbette hasta sayısı ve hastalıkların günlük rutin aktiviteleri kısıtlayıcı etkileri arttıkça, ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri de artmaktadır.

Günlük rutin aktiviteleri büyük ölçüde sınırlayan, kalıcı hasarlara yol açan ve hatta ölümlere sebep olan hastalıkların kitlesel ölçüde yaygınlaşmasıysa salgın veya pandemilerle gerçekleşmektedir. Bu pandemiler tarih boyunca çeşitli aralıklarla dünyayı etkisi altına alırken sonuncusu 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü'nce ilan edilen Covid-19 Pandemisi olmuştur. Yol açtığı ölümler açısından önceki pandemilerin büyük çoğunluğuna göre düşük etkisi olsa da, dünya ekonomisine verdiği tahribat açısından çoğu öncül pandeminin etkisine göre göre açık ara öndedir. Milyarlarca insan eş zamanlı olarak karantina önlemleriyle evlerine hapsolurken, sadece dolaşma hürriyetlerini kaybetmekle kalmamış, aynı zamanda gelirlerini hatta işlerini geçici de olsa kaybetmişlerdir. Normalleşmeye çalışılan günümüzdeyse henüz pandemi öncesi dönem geçilebildiğini savunmak oldukça güçtür. Bu çalışmada da Covid-19 pandemisinin küresel ekonomi üzerinde yol açtığı derin tahribatın ortaya koyulması amaçlanmıştır. Çalışmanın uygulama alanında veri edinim güçlüğü ve ülkeleri sınıflandırmadaki güçlükler nedeniyle Türkiye'nin de üyesi olduğu ve içerisinde neredeyse tüm gelişmiş ülkelerin, öne çıkan gelişmekte olan ülkelerle birlikte yer aldığı OECD ülkeleri temel alınmıştır. Karşılaştırmada yöntem olarak t testi ve Whitney Mann U testleri kullanılmış, karşılaştırılacak yıllarsa pandemi öncesi dönemi temsilen 2019 ve pandemi dönemini temsilen de en şiddetli tahribatın yaşandığı ilk dalganın gerçekleştiği 2020 yılları alınmıştır.

Çalışma kendi içerisinde dört ana bölüme ayrılarak hazırlanmıştır. İlk bölümde pandeminin kavramsal olarak aktarımı, oluşum şartlarının disiplinler açısından ifade edilmesi ve Korona pandemisine kadar yaşanan başlıca pandemilerin aktarımının gerçekleştirilmesine odaklanılmıştır. İkinci bölümde ise bu defa Korona pandemisinin oluşum ve gelişiminin aktarımı ile pandemiyle mücadele çalışmalarının özetlemesine gidilmiştir. Uygulama öncesindeki üçüncü ana bölümdeyse Korona

pandemisinin Türkiye, gelişmiş ülkeler, azgelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler üzerindeki etkilerinin anlatımına gidilmiştir. Dördüncü ve son bölümdeyse çalışma kapsamında gerçekleştirilen uygulamanın derlenip sunulmasına odaklanılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın amacı, önemi, kısıtları ortaya konulmuş, ardından literatür sunumu gerçekleştirilerek uygulamada kullanılan yöntemler sıralanmış ve nihayetinde de bulguların özet tablolarla raporlanmasına gidilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

PANDEMİNİN KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVESİ

1. Kavram Olarak Pandemi ve Tanımlamadaki Disiplinel Koşullar

İnsanlık tarihi boyunca bulaşıcı hastalıklar toplumsal hayatı tehdit eden afet olma özelliği göstermiştir. Savaşlar ve doğal afetler belirli coğrafi bölgelerle sınırlıyken bulaşıcı hastalıklarsa çoğu zaman bütün insanlığı etkilemekte ve etkilerini çok şiddetli şekilde göstermektedir (Cantekin ve Arpacı, 2020: 1139). Evrensel nitelikli etkileriyle pandemiyi bir salgın türü olarak tanımlarken nereye koymak gerektiği, pandemi olarak tanımlama yapabilmek için gerekli şartların disiplinel olarak ayrışan yönlerini ana hatlarıyla da olsa inceleme ihtiyacı mevcuttur. Böylece milyarlarca insanın hayatını etkileyebilen bilen bir sağlık krizinin, nasıl ekonomik, sosyal, siyasal kriz haline dönüşebildiğini de anlamak kolaylaşacaktır.

1.1. Kavram Olarak Salgın ve Pandemi

Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıklar ile Mücadele Rehberi'nde salgını, "*belirli bir alanda, belirli bir grup insan arasında, belirli bir süre boyunca beklenenden daha fazla vaka görülmesi*" şeklinde tanımlanmaktadır. Bununla birlikte çiçek, poliomyelit gibi salgın potansiyeli bulunan hastalıklarda tek vaka görülmesi dahi salgın olarak kabul edilmektedir. Epidemiyolojik bağlantı, hastalık için bilinen kuluçka dönemi içinde; insandan insana bulaşma, hayvandan insana bulaşma, ortak bir kaynağa maruz kalmak, kontamine olmuş bir gıdaya ya da içme suyuna maruz kalmak, çevresel bir etkene maruz kalmak ve laboratuvarda maruz kalmak şeklindeki kriterlerden birisi veya birkaçının bulunması ile tanımlanmaktadır. Enfeksiyon zincirinde laboratuvar tarafından doğrulanmış en az bir kesin vaka bulunması bireyin

epidemiyolojik olarak bağlantılı kabul edilmesi için gerekmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018). Belirli bir enfeksiyon hastalığının bir toplumda, bölgede ya da mevsimde olası normal sıklığından daha fazla oranda görülmesi salgını ifade etmektedir. Bazı hastalıkların bazı toplumlarda belli standart oranlarda görülmesi, bir diğer ifadeyle belirli coğrafi alanda ya da nüfus grubunda bir hastalığın sürekli varlığı ise "endemi" olarak tanımlanmaktadır. Epidemi denildiğinde bir bölgede veya toplumda beklenenden net olarak daha fazla oranda olgunun görülmesi söz konusudur. Yabancı literatürde "outbreak" lokalize bir bölgede oluşan salgın, "epidemi" daha geniş bölgede veya ülke genelinde gelişen salgın ve "pandemi" birden fazla ülke ya da kıtaları kapsayan salgın şeklinde yer almaktadır. Çoğunlukla "outbreak" ve "epidemi" aynı anlamda kullanılmaktadır (Başyiğit, 2021: 128).

Küresel dünyada hastalıklar birbirine bağlı ekonomiler ve hareket halindeki insanlar sayesinde çok daha hızlı yayılan salgınlar olarak ortaya çıkmaktadır. Pandemi tanımı, hastalığın şiddetinden ziyade yayılım özellikleriyle ilgilidir. Salgınlar, yeni alt tipleriyle ortaya çıkar ve bu nedenle bağışık olmayan popülasyonlar arasında kolay ve hızlı bir şekilde yayılır. Yüksek insidans birçok araştırmacı tarafından bir pandeminin özelliklerini tanımlamak için yeterli olarak kabul edilir (Badur, 2010: 193). Sağlık Bakanlığı Bulaşıcı Hastalıklar Mücadele Rehberi'nde pandemi, bir hastalığın, bulaşıcı etkenin veya sağlıkla alakalı bir problemin ülkeler veya kıtalar arasında hatta dünya geneli gibi geniş bir alana yayılması şeklinde tanımlanmaktadır. Nüfusun büyük bir bölümünü etkilemekte olduğu belirtilmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018: 4). Pandemi kelimesinin kökeni Yunancadaki "dermos" (herkes) kelimesine dayanmaktadır. Salgın hastalıkların yayılışını araştıran bilim dalı olan Epidemiyolojide bu kelime, "Dünya genelinde büyük bölgelere yayılmış ve çok fazla insanı etkileyen salgın." olarak nitelendirilmektedir (Tekin, 2021: 332). Yaşadığımız dönemde, SARS, H5N1 (Kuş gribi), MERS (Orta Doğu Solunum Sendromu), Ebola virüsü ve Zika virüsü de dahil olmak üzere, küresel ölçekli salgınlar görülmüştür (TÜBA, 2020: 22).

Ülkeler salgın sırasında direnebilmek adına bir takım strateji ve önlemler formüle etmişlerdir. Fakat bu önlem ve stratejilerin bir kısmı salgın hastalıkların

yayılmasını engellerken bir kısmı ise engelleyemeyerek insanlığı felaketlere sürüklemiştir. Yaşam koşullarının düşük olması, teknolojik gelişmelerin yetersiz kalması geçmiş dönemlerde yaşanan salgın hastalıkların uzun yıllar sürmesini ve yıkımlara neden olmasını sağlamıştır (Tunç ve Atıcı, 2020: 330). Tarihte veba pandemileri en ölümcülleri arasında olarak dünyada nüfus dengesini değiştirmiştir. Özellikle Avrupa kıtasında toplu ölüm ve nüfusun büyük bir kısmının yok olmasına yol açmıştır. Dönemin en önemli imparatorluklarından Roma İmparatorluğu'nun çöküşünde veba pandemilerinin önemli etkisi olmuştur (Özden ve Özmat, 2014: 62). Çiçek hastalığı 15. ve 17. yüzyıllar arasında görülmüş Avrupa'yı ciddi şekilde tehdit eden ve zamanla diğer kıtalara yayılarak etkilerini tüm dünyada gösteren bir hastalık olarak görülmüştür. Hastalık büyük coğrafi, siyasal ve sosyal dönüşümlere sebep olmuştur. Yüksek ölüm oranına neden olan bu salgın sonucunda çorak araziler ve geniş alanlar ormanlara dönüşmüştür. Ağaçlardaki artış karbondioksit oranında azalmaya yol açarak sıcaklığın düşmesine ve Küçük Buz Çağı şeklinde bilinen bir dönemin oluşmasına sebep olmuştur (Oğurlu, 2020:795).

DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) tanımına baktığımızda bir hastalığın pandemi sayılması için üç ölçüt bulunmaktadır. Bunlar 1) yeni bir virüs ya da mutasyona uğramış bir etkenin varlığı, 2) bireylere kolayca geçebilmesi, 3) kişiler arasında kolay ve sürekli olarak bulaşması şeklinde sayılmaktadır (Cantekin ve Arpacı, 2020:1139). DSÖ "pandemi" uyarılarını ise 6 aşamaya ayırmaktadır: *Faz 1*- Doğrudan insanlara bulaşmayan, hayvanlarda görülen virüsler içindir. *Faz 2*- Vahşi ve evcil hayvanlarda dolaşan virüslerden insanlara bulaşma riskinin bulunmasına dikkat çekme evresidir. Henüz insana bulaşma vakası yoktur. *Faz 3*- Bu aşamada virüsün hayvanlardan insana veya insandan insana geçişi tespit edilir. Bununla birlikte, yaygın bir salgın görüntüsü yoktur. *Faz 4*- Virüs bir ülkede yayıldığında ancak henüz sınırları geçmediğinde kullanılır. Bu aşamada, ülkenin doğrudan DSÖ ile temasa geçilmeli ve salgına hedef olan ülke, yayılmayı engelleyecek şekilde çevrelenmelidir. *Faz 5*- Virüsün bir ülkeden diğerine yayıldığı bilgisine göre hareket eder. Bu durum "pandemi" durumuna en yakın durumdur. DSÖ bu aşamada acilen koordinasyon ve önleyici tedbirleri devreye

sokar. Bu süreçte sonuçlara ulaşmak için ülkeler arası işbirliği kaçınılmazdır. *Faz 6*- Virüsün üçüncü ülkelere yayıldığı (pandemik evre), Faz 5 durumunun aşıldığı aşamadır. Bu durum küresel bir salgının göstergesidir (Üste, 2020:371).

1.2. Pandeminin Sağlık Disiplinine Dayanan Ön Koşulları

Pandeminin büyük bir hızla ve kolayca yayılması, alınan tedbirlerin yetersiz kalması, pandemi ve hastalık hakkında bilgi eksikliği, belirsizlik nedeniyle giderek artan kaygı, tedavide etkili bir ilaç ve aşının olmaması, pandemi hakkında medyada bilgi kirliliği, ülkelerin tüm sağlık alt yapı ve insan kaynağının pandemide kullanması, karantina ve tedbirler nedeniyle diğer sağlık hizmetlerine ulaşmada sorun yaşanması, sosyal ilişkilerin kısıtlanması, online çalışma sebebiyle hareketsiz kalışların artması, iş kayıpları nedeniyle yoğun ekonomik sorunlar, online eğitimde çeşitli sıkıntılar yaşanması söz konusudur. Covid-19 pandemisi de böyle bir süreçte toplumsal yaşamın devamlılığı ve kalkınmada sağlık disiplininin önemini hatırlatmıştır (Beceren ve ark., 2021:2). İnsanlık tarihi boyunca, pandemi özellikli salgınların birbirleriyle benzer özellikte olduğu görülmektedir (Morens ve ark., 2009:1019). Sağlık disiplini bağlamında bu ortak noktalarsa hastalık hareketi, yenilik, yüksek atak oranları, bulaşıcılık olarak sıralanmaktadır. Buna göre:

1. *Hastalık hareketi:* Öngörülemeyen hastalığın ortaya çıkması ve bir yerden diğerine izlenebilen bulaşma yoluyla yayılım göstermesidir. Günümüzde Covid-19 ve 14. yüzyıldaki veba pandemisi örnek gösterilebilir. Bu konuda DSÖ'ye bağlı ülkeler tarafından bağlayıcı olan UST (Uluslararası Sağlık Tüzüğü) hastalıkların uluslararası yayılımını engellemek amacıyla oluşturulmuş bir tüzük olarak karşımıza çıkmaktadır (Buzgan ve Güner, 2020: 137). Hastalık hareketlerinin çeşitliliği nitelemek açısından Kolera (su aracılığı ile bulaşan gram-negatif bakteri) Dang humması (sivrisinek aracılığı ile), ve İnfluenza (virüs aracılığı ile) örnekleri sayılabilmektedir.
2. *Yenilik:* Tıp literatüründe önceden tanımlanmamış veya tanımlanmış

mikroorganizmaların, mutasyon geçirmiş durumlarıyla ilişkili ortaya çıkan yeni salgınlar pandemi kapsamında yer almaktadır. Son 200 yıl içerisinde aynı mikroorganizmanın varyantlarından kaynaklandığı düşünülen 7 kolera pandemisi yaşanmıştır (Morens ve ark., 2009: 1019).

3. *Yüksek atak oranları:* Salgınların, pandemi olarak kabul edilmesi için aynı anda yüksek atak oranları ve hızlı yayılım göstermesi gerekmektedir. Düşük belirtilerle seyreden hastalık oranları ve düşük bulaşma oranları nadir olarak pandemi olarak adlandırılmaktadır. Hastalığa neden olan mikroorganizmaların yayılması ve üremesi için gerekli ortamlar farklıdır. Sıtma taşıyan sivrisineklerin üremek için durgun suya ve uygun bir iklime ihtiyacı vardır. Frenginin bir kişiden diğerine bulaşabilmesi için cinsel ilişki olması gerekir. Bu bulaşıcı hastalıklar birçok insanı öldürse de pandemi oluşturamamışlardır (Kılıç, 2020: 24).
4. *Bulaşıcılık:* Salgın hastalıkların hızlı bir şekilde kişiler arasında yayılması bulaşıcılığının yüksek olmasından ileri gelmektedir. Bulaş şekli direkt olarak kişiden kişiye veya vektörler aracılığıyla olabilmektedir (Morens ve ark., 2009: 1019). Mesela, SARS'ta bulaş direkt olarak kişiden kişiye olurken, H7N9 (Kuş gribi) canlı kanatlı hayvanlar aracılığıyla olmaktadır (Yılmaz, 2022: 17-20).

1.3. Pandeminin Sosyolojik Ön Koşulları

İnsanlar kendilerini güvensiz hissettiklerinde veya sürekli bir belirsizlik içinde olduklarında sıra dışı davranışlar sergilemektedir. Pandeminin varlığı bireylerin sağlığının yanı sıra sosyal hayatını da tehdit altında bırakan bir gerçeklik özelliğine bürünmektedir (Bulut ve Aslan, 2021: 264). Pandemi tabanlı toplumsal boyut, farklı düzeyleri ve bozulmaları içeren bir yapıya sahip olmaktadır. Ebola, Kara Veba ve İspanyol Gribi gibi dünya tarihine geçen pandemiler, sağlığın fizyolojik boyutunun ötesine geçen, toplumsal hayatın her alanında olumsuz neticeleri olduğu bilinen pandemilere örnek verilebilir. Son olarak Covid-19 pandemisinde sağlık sorunları ve ölümlerin yol açtığı korku, panik ve travmanın yanında; ekonomik, politik ve

psikososyal değişimler de yaşanmıştır. Pandemiler bireyleri ve dolayısıyla toplumu etkilemekte, uzun vadede bu durum siyasi, ekonomik ve sosyal çıktılara önemli ölçüde yansımaktadır (Bulut ve Aslan, 2021: 263).

Sosyolojik açıdan stigma (damgalama), toplumda normal bir konumdayken bir sebepten değersiz ve düşük statülü olma durumunu ifade etmektedir. Hepimizin bildiği gibi, eski çağlardan beri en çok bilinen damgalama araçlarından biri hastalık, özellikle de salgın hastalıklar olmuştur. Öyle ki hastalık bazen milletleri küçük düşürmenin bir aracı haline getirilmiştir. İtalyanlar tarafından "Fransız Şeytanı" olarak adlandırılan frengi, Fransızlar tarafından "Napoli Şeytanı" olarak adlandırılmıştır (Demir, 2021: 14). Koronavirüs pandemisi de kişiler arasında ayrımcılık yapmasa bile toplumun en savunmasız kesimini oluşturan yaşlılar üzerinde, hastalık seyri ve ölüm oranları konusunda belirgin fark yaratmıştır. Bu süreçte Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, İtalya gibi gelişmiş ülkelerde ölüm oranlarının beklenenden yüksek olması, yaşlı nüfusun yüksekliği kadar sağlık hizmetlerine erişimin yetersizliğinden de kaynaklanmıştır. Sosyoekonomik olarak düşük sınıfta olanların ve yaşlı ölümlerinin fazla oluşu, toplumlarda tüm bireyler için eşit olanakların sağlanamadığını göstermiş ve sosyal devlet anlayışının önemini hatırlatmıştır (Ek ve ark., 2020: 42). Bir pandemi döneminde azalan sosyal ilişkiler, bireylerin topluma yabancılaşmasına yol açmaktadır. Pandemi sırasında ve sonrasında bireysel ve toplumsal davranış kalıplarında bazı değişikliklerin kalıcı olacağı öngörülmektedir. Karantina rejimleri ve izolasyon önlemleri, Covid-19 pandemisinin olumsuz etkileriyle mücadelede bireyleri yalnız bırakabilmiştir. Yalnızlık, sosyal izolasyonun en açık göstergesi olarak nitelendirilmektedir (Hatun ve ark., 2020: 548). Süreçte en yalnız ve savunmasız kesimiyse yaşlılar oluşturmuştur.

İnce ve Yılmaz (2020), koronavirüs pandemisinin uzun vadede Türk kültüründe ve Türk toplumsal yaşamında bazı farklılıklara yol açabileceğine işaret etmektedir. Türk kültürü, özellikle aile ilişkileri, akrabalık, dostluk ilişkileri, yardımseverlik, sadakat, temizlik vb. konularda diğer kültürlerden farklı yapıdadır. Türk kültüründe sosyal ilişkiler çerçevesinde samimi kişisel diyalog anlayışı büyük

önem taşımaktadır. El sıkışma ve sarılmanın olmaması, toplumda uygulanan sosyal mesafe insanları birbirinden ayıran bir kültürdeki sıcaklığın yansıması olmaktadır (İnce ve Yılmaz, 2020:569). Sosyal izolasyonun amacı esas olarak fiziksel ayrılık olmaktadır. Bu durumda var olan tehdit izolasyonda yaşamak için gereken sosyal desteğe erişimin olmamasıdır (Szkody ve ark., 2020: 1011).

Toplumlar çok eski zamanlardan beri ölümün sembolleri ve kültürel motifleri ile hayata anlam vermeye çalışmışlardır. Bu nedenle ölüm, ürettiği kültürel etkenlerle sosyolojinin önemli olgularından biri haline gelmiştir. Taziyeler, ölenlerin yakınlarını teselli etmek, destek olmak için birçok toplumsal faaliyette gözlemlenebilecek, sosyolojik geniş bir alana kaynaklık etmektedir. İnsanlar bazen salgın hastalıkların yol açtığı cehalet ve kaygı nedeniyle defin yerlerinden, taziyelerinden ve ölenlerin yakınlarından kaçmaktadır (Bucuka, 2021: 111). Defin törenlerinin yapılmaması yas sendromunun şiddetlenmesine yol açmıştır. Covid-19 ile enfekte kişilerin hastaneye yatırılması, akrabalarına bakma yükümlülüğünü gerektirir. Karantina önlemleri kapsamında bu durum hastanede yalnızlığa ve yakınların yeterli bakım ve ilgiyi sağlayamamasına ve bireylerde suçluluk duygusuna yol açabilmektedir. Ani ölüm, sosyal izolasyon, güvensiz bağlanma ve kaygı, yaşlı ve engellilerle yaşanan duygusal mücadeleler gibi risk faktörleri, Covid-19 pandemisi bağlamında meydana gelen ölümlerin her bir özelliğidir (Bucuka, 2021: 116). Covid-19'un bulaşma korkusu, aile içindeki duygusal etkileşimleri azaltmaktadır. Covid-19, eşler arasındaki romantik ilişkinin de bozulmasına yol açmıştır. Pandemi sırasında cinsel davranış değişiklikleri ortaya çıkmaktadır. Bunların yanı sıra izolasyon nedeniyle, eşlerin cinsel olarak aktif olma olasılıkları daha düşük ve cinsel istismara uğrama olasılıkları da daha fazladır (Mahanty ve ark., 2020: 1250).

Son dönemlerde yaşanan Ebola, MERS, Zika, HIV (İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü) ve H1N1 (Domuz gribi) gibi pandemi deneyimlerinin kadına yönelik şiddeti arttırdığı gösterilmiştir. ASHB (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı)'nın desteğiyle gerçekleştirilmiş Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet araştırmasının verilerine dayanarak şiddet faillerinin çoğunlukla yakın akraba, eş veya

sevgili olduğu ortaya çıkmaktadır. Çeşitli çalışmalar Covid-19 sürecinde şiddet oranlarının, dünya genelinde %20-30 arttığını ortaya koymuştur. Kadın Dernekleri Federasyonu acil yardım hattına gelen aramalara göre Mart 2020'de kadına fiziksel şiddet olaylarında %81, psikolojik şiddet olaylarında %93 artışa yol açmıştır (Sumbas, 2021:164). Grebely ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan bir araştırmadaysa, koronavirüs süreci boyunca esrar tüketiminin %40 arttığı saptanmıştır. Avustralya'da alkol satışları karantina nedeniyle %36 oranında artmıştır. Bunların yanı sıra Fransa'da yapılan bir araştırmada katılımcıların %22,7'sinin alkol ve %11,2'si tütün kullandıkları bildirilmiştir. Dolayısıyla pandeminin kadına yönelik şiddeti arttırıcı etkisini arttırıcı madde bağımlılığındaki artışlara yol açma etkisi de son derece yüksektir.

Bir pandemi sırasında ruh hali değişimleri, izolasyon ve karantina, insanların duygusal yeme alışkanlıklarını tetikleyebilmektedir. Koronavirüs sürecinde evde uzun süre geçirilmesi ve duygusal sıkıntı nedeniyle yemek yeme isteklerinin arttığı görülmüştür. Aynı zamanda bu dönemde evde daha fazla zaman geçirmek, evde yemek yapımı ve tüketimini de artırmış, pandemi öncesine göre gıda israfının azalmasına yol açmıştır (Basev, 2022:73). Araştırmalarda pandemi dönemlerinde bireylerin toplu taşıma araçları, alışveriş merkezleri ve sinema salonları gibi sosyal alanları kullanmaktan korktukları belirtilmektedir. Birçok birey pandemi sürecinde arkadaşlar, yaşlılar ve akrabalara geleneksel olarak yapılan ziyaretlerden kaçınmış, hava sirkülasyonu nedeniyle pandemi süreci boyunca dışarıda vakit geçirmeyi tercih etmişlerdir. Bu dönemde park ve açık alanların ziyaretçi sayılarının büyük ölçüde arttığı gözlenmiştir. Pandemiler sırasında park, orman, göl kıyısı gibi açık hava etkinliklerinin sıklığı artmaktadır. Covid-19, çevresel önem ve korumaya yönelik küresel ihtiyacı ele almak için bireylerin farkındalık düzeyini yükseltmiştir (Tunçay ve Eşbah, 2020: 62).

Koronavirüsün yayılmasıyla internet ve sosyal medya kullanımı da artarak, bireylerin izolasyonla sınırlandırılan sosyal destek ihtiyaçlarını çevrimiçi olarak sosyalleşmekle telafi etmektedir. İnsanların kendilerini geliştirmek, müzik dinlemek, davranışlarda dikkatli olmak, hastalık risklerinden kaçınmak gibi çeşitli çabalarla

pandemiye yanıt verdikleri anlaşılmaktadır. Zamanla insanlar yeni yaşam biçimlerine alışmakta, yeni rutinler oluşturmakta ve yaşamlarında öz farkındalık, ego gelişimi, olumlu ilişkiler ve huzurlu bir yaşam gibi olumlu değişikliklere yol açabilen koronavirüs olgusunu deneyimlemektedir (Hatun ve ark., 2020:549). Bazı insanlarsa uygulanan karantina ve izolasyon zamanlarını uygun şekilde yöneterek aile bağlarını güçlendirmeyi tercih etmişlerdir. Covid-19 sürecinde, işbirliği yapılması halinde aile üyelerinin bağlarını güçlendirmektedir. Bir pandemi sırasında, ebeveynlerin çocukların sorumluluklarını paylaşması ve etkili iletişim ve güçlü aile etkileşimleri sağlaması önem arz etmektedir. Pandemi döneminde ebeveynlerin aile aktivitelerinde büyük orana artış yaşandığı saptanmıştır. Ebeveynlerin çocuklarını yeniden tanıma fırsatı buldukları ve onlarla daha fazla zaman geçirdikleri görülmüştür. Evde zaman geçtikçe ebeveyn-çocuk ilişkisinde yeni tutum ve davranışlar geliştirilmiştir (Özyürek ve Çetinkaya, 2021:97).

1.4. Pandeminin Demografik Ön Koşulları

Pandemi, etki alanı olarak genellikle evrensel ölçektedir. Çoğu zaman da farklı yaş dilimlerinde farklı etkilere sahip olmaktadır. Bu durumsa demografik açıdan pandemilerin etkisinin farklılaşabilmesine ve kendi özgülük kazanmasına yol açabilmektedir. Pandemilerin demografik açıdan ön koşullarına bakıldığında geniş coğrafi alanlara yayılması, önem derecesi ve minimum nüfus bağışıklığı konularının ortak noktalar olduğu sonucuyla karşılaşılmaktadır. Buna göre:

1. *Geniş coğrafi alanlara yayılması:* 21. yüzyılın, pandemi kabul edilen ikinci gribi H1N1, 2009'da ortaya çıkmış, yüz yetmiş sekiz ülkeye yayılarak dünya genelinde 18 bin insanın ölümüne sebep olmuştur (Rewar ve ark., 2015:646). 14. yüzyılda ortaya çıkan kara veba pandemisi hemen hemen Avrupa ülkelerinin tamamına yayılmıştır. Geniş alanlara yayılan hastalıkları tanımlarken, bölgesel veya küresel pandemi ifadeleri kullanılmakta olup sadece ülke veya ülke içerisinde bölge ölçeğinde pandemi olmamaktadır (Morens ve ark., 2009: 1019).

2. *Önem derecesi:* Kitlesel ölümlere sebep olan salgınlar için daha çok pandemi ifadesi kullanılmaktadır. Dünya çapında bağışıklığın olmadığı yeni virüsler ortaya çıktığında, yüksek mortalite (ölüm oranları) ve morbidite (hastalığa tutulanların sayısının sağlıklı kalan nüfusa oranı) ile pandeminin önem derecesinin izlenmesi gerçekleştirilmektedir (Rewar ve ark., 2015: 645).
3. *Minimum nüfus bağışıklığı:* Pandemilere karşı nüfusun belirli bir bağışıklığa sahip olmaması, hastalığın kısa sürede hızla yayılım göstermesine ortam hazırlamaktadır. Hastalığın yayılım alanının kısıtlı hale gelebilmesi açısından ise kazanılmış bağışıklık, pandemiye karşı elde edilen bir güç olma özelliği göstermektedir. Mesela, influenzanın mutasyon geçirmiş hali H7N9'a karşı herhangi bir bağışıklık bulunmaması, bu hastalığın dünya genelinde hızla yayılmasına ortam hazırlamıştır (Wildoner, 2016: 31).

Nüfusun yaş özellikleri, yoğunluğu ve hastalığa karşı etkisi, salgın sürecinin ana bileşenleridir. Nüfus hareketliliğinin de etkili olduğu koronavirüs salgını, 6 ay içerisinde Antarktika hariç dünya yüzeyindeki tüm kıtalara yayılmıştır. Demografik olarak bakıldığında artan yaş yapısına sahip bir toplum, bir salgının ortasında daha fazla sağlık hizmet sunumuna ve ekonomik kaynağa ihtiyaç duymaktadır. Geçmişte salgın hastalıklar nedeniyle yaşanan can kayıpları, yaş yapısının önemli bir faktör olduğunu doğrulamıştır. Örneğin, SARS'ın 65 yaş ve üstü hastaların %50'sinden fazlasını öldürdüğü bilinmektedir. ABD' de influenza ile ilişkili ölümlerin yaklaşık %90'ı ve influenza vakalarının %50 ile %70'i arasındaki bölümü, 65 yaş üstü grupta meydana gelmiştir. Ölümlerin belirli yaş gruplarında şiddetlenmesiyse, epidemiyolojik kayıpların demografik özelliklerle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Tarihsel olarak, yaşlı popülasyonların bulaşıcı hastalıklara karşı genç nüfusa göre çok daha fazla savunmasız olması, pandemideki demografik etkenler açısından önemli bir konu olmuştur (Ek ve ark., 2020:3 5).

2. Korona Öncesinde Yaşanan Başlıca Pandemiler

Küresel veya bölgesel çapta pandemi olarak tanımlanacak pek çok salgın, binlerce yıldır dünyayı belirli aralıklarla etkilemiştir. Ancak pandemilerin tarihsel gelişimi, yazılı tarihle birlikte günümüze aktarılmıştır. Ayrıca günümüze doğru gelindikçe de pandemilerin etki düzeyleri, etkiledikleri coğrafi alanlar, etki süreleri çok daha belirgin şekilde ortaya konulabilmektedir. Tarihsel süreçte bilinen ilk kitlesel ölümlere geniş coğrafi alanlarda yol açan pandemi veba salgını ile başlatılabilir. Ardından günümüze doğru gelindikçe influenza ve korona türevlerinden oluşan İspanyol gribi, Hong Kong pandemisi, Ebola ve Sars pandemileri ile dünya karşılaşmış ve etkili olduğu dönemlerde bu pandemiler dünya gündeminde ciddi etkiye sahip olmuştur.

2.1. Veba Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları

Veba, enfekte olmuş bir kişiden solunum damlacıklarıyla temas ve pire ısırıkları yoluyla insanlara bulaşan bir enfeksiyon olarak şu anda birçok ülkede endemik şekilde görülmektedir. Pnömonik vebanınsa, 2005 DSÖ Uluslararası Sağlık Tüzüğü kapsamında ve biyoterörizm ajanı olarak potansiyel kullanımının önemli olduğuna işaret edilmektedir. Pandemi olasılığı ve hastalığın ölüm oranının yüksek olması nedeniyle, tek bir vakada bile salgının araştırılması gerekmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2018: 30). 2500 yıldır var olan veba, hemen hemen tüm pandemilerin belirtisi olarak görülmektedir. Vebaya neden olan patojen Yersinia Pestis adını, 1894' te Hong Kong'da bir pandemi sırasında görev alan Fransız bilim adamı Dr. Alexandre Yersin'den almıştır (Taşkın ve Özkoçak, 2020: 1114). Orta Çağ'da üç tip vebadan bahsedilmektedir. Bunlar; 1.hıyarcıklı, 2.akciğer ve 3.septisemi vebası olarak isimlendirilmiştir. En yaygın veba türüyse hıyarcıklı veba olup, bu veba türü pire tarafından ısırılan insanların lenf sistemlerini etkilemektedir. Fare, sincap ve dağ sıçanı gibi kemirgen cinsi hayvanların üzerlerinde yaşayan pirelerde Yersinia Pestis bakterisi bulunmakta ve bu bakteri bir hayvandan başka bir hayvana geçerek çoğalmaktadır. Akciğer vebası hıyarcıklı vebaya göre daha bulaşıcı olup kanlı öksürük en önemli

belirtisidir. Hastalık bulaşmış olan birinin tükürüğü ve öksürmesi ile yayılan akciğer tıkayıcı veba yirmi dört saat içerisinde ölüme yol açmaktadır. Septisemi vebası ise kan dolaşımına yayılım göstermekte olup bu veba türü de çok hızlı yayılmaktadır. Hasta kişide görülen yüksek ateş ve vücudunda siyah-mor renk değişimlerinin oluşması sebebiyle vebanın Kara Ölüm ismini aldığı söylenmekle birlikte bu ismi almasındaki asıl sebep ortaya çıkardığı büyük yıkım olmuştur (Genç, 2011: 125-126; Özden ve Özmat, 2014: 65).

Vebanın ilk ortaya çıkışı 6. yüzyılda Jüstinyen Vebası ismiyle bilinmektedir. Kara ölüm olarak isimlendirilen ikinci veba pandemisi ise 14. yüzyılda etkili olmuştur. Durgunluk gösteren pandemi 1361 yılında çocuk veba ismiyle tekrar ortaya çıkmış ve 15. yüzyılın ortalarında zirveye ulaşmıştır. 17. yüzyıl sonunda tekrar ortaya çıkan veba, 18. yüzyılda da devam ederek 14. yüzyılda yaşanan pandemi kadar etkili olmuştur (İstek, 2017: 174-175).

Jüstinyen vebası olarak isimlendirilen pandemi, ismini imparator Justianos'dan almıştır. İskenderiye'de görülen jüstinyen vebası 542 yılında ticaret gemileri aracılığıyla Konstantinopolis'e ulaşarak şehri etkisi altına almıştır. Mısır'dan Akdeniz'e Akdeniz'den de Kuzey Afrika'ya kadar yayılmış, İtalya, Suriye, Galya ve Germenia bölgelerinde 8. yüzyıl ortalarına kadar sürmüştür (Menteşe, 2020: 79).

İkinci veba pandemisi kara ölüm ise 1346-1353 tarihlerinde meydana gelerek beş asır etkili olmuştur. Kara ölüm, o dönem art arda doğal afetler yaşayarak birçok vatandaşını kaybeden Çin'de başlamıştır. Aynı dönemde Moğol atlı birliklerinin Baharat ve İpek yolları aracılığıyla pandeminin yayılımını artırdığı düşünülmektedir. Veba pandemisi Avrupalılara, Kırım bölgesinde bir ticaret limanı olarak bilinen Kefe'ye sığınan İtalyan uyruklu tüccarlardan bulaştığı tahmin edilmektedir. Kefe kuşatmasından sonra tüccarların İtalya'ya dönmesiyle birlikte ikinci veba pandemisi Avrupa'ya hızla yayılmaya başlamıştır (Genç, 2011: 127). Avrupa'ya vebanın girişinin liman kentleri olmasının nedeni ahşap olan gemilerin içlerinde hastalığı taşıyan farelerin rahatlıkla barınabiliyor olmalarıdır. Gemilerle veba limandan limana

taşınmış ve ticari mal akışı sayesinde Avrupa iç bölgelerine de sıçramış, salgının sıçradığı ülkelerde yaşam zorlaşmış ve Avrupa'ya seyahat sakıncalı bir hal almıştır (Özden ve Özmat, 2014: 65). Tıp bilgisi yeterli düzeye ulaşmamış Avrupa toplumu tarafından Tanrı tarafından gönderildiği düşünülen bu hastalığa karşı önlem alınması, Tanrıya karşı koymak anlamında değerlendirildiği için halk uzun bir süre hastalığa tedavi aramamıştır. Avrupa'da alınan ilk tedbirler ticaret acısından önem teşkil eden limanlarda olmuş, buna istinaden 14. yüzyıldan sonra karantina uygulamaları başlamıştır (Yılmaz, 2017: 174).

Veba pandemisinden ötürü büyük kayıplar yaşanan yerlerde, resmi talimatlar doğrultusunda ölen kişilerin kullandıkları eşyalar derin çukurlara gömülmüş, yaşadıkları evler de duman ve sirkelerle mikroptan arındırılmaya çalışılmıştır. Hastalığın kontrol altında tutulabilmesi ve tekrardan gün yüzüne çıkmasını önleyebilmek amacıyla birçok yasal düzenleme yapılmıştır (Menteşe, 2020: 84). Yaşanan büyük ölümler yaşamın genelini etkilemiş ve tüketen, üreten, zengin, fakir fark etmeksizin herkesi ekonomik açıdan krize sokmuştur. Nüfusun bir hayli azalmasına sebep olan veba, bu tarihten önce hiç ihtiyaç duyulmadığı kadar insan gücüne yani emeğe ihtiyacı artırmıştır. Azalan nüfusun ardından değeri yükselen serfler, kendilerine tanınan hakların artmasını ve gelirlerinin yükselmesini daha cesur bir şekilde savunmaya başlamışlardır (Kurşunoğlu, 2020: 148).

Yersinia pestisin neden olduğu veba, Sicilya'da 1347'den 1720'de Marsilya'ya kadar neredeyse her yirmi yılda bir şehirden bir başka şehre yayılarak bir bütün olarak Avrupa tarihinin yanı sıra kapitalizmin şekillenmesinde de büyük rol oynamıştır (Kurşunluoğlu, 2020: 142). Sonuçları ve etkileri nedeniyle Avrupa'daki en büyük salgın olarak kabul edilen veba; sosyal, ekonomik ve politik etkileri nedeniyle Avrupa'da feodalizmin çöküşüne yol açan önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir (Suiçmez ve Suiçmez, 2020: 3). 1300' de 400 milyon olan tahmini dünya nüfusu, 1400'de kıtlık ve veba salgınları nedeniyle koşullar kısmen düzelse bile 350 milyona gerilemiştir. Bu durum bize vebanın dünya nüfusu üzerindeki olumsuz etkisini açık bir şekilde göstermektedir. Kara Ölüm' den önce gelen 1316-1317' deki büyük kıtlık,

Avrupa nüfusunu azaltmış, ancak aşırı nüfustan gıda kaynakları üzerindeki baskıyı 1346' da başlayan veba azaltmıştır. Nüfus azaldıkça, yüzyılın sonlarına doğru insanların eskisinden daha iyi beslendiği bir bolluk dönemi yaşanmıştır. Avrupa'nın nüfusu 11. yüzyılın başlarında 35 milyon ve 1300 civarında 80 milyonken, 1400'lere gelindiğinde 60 milyona gerilemiştir (Kılıç, 2020: 44).

Salgınla başlayan işgücü sıkıntısı tarım işçilerinin toprak sahiplerine karşı gücünü ve gelirini artırmıştır. Toprak sahiplerinin borçlarını ödemek için işçilerin tutulduğu feodal sistemin böylece temeli sarsılmış ve bu sarsılmayla Batı Avrupa modern ve ticaret odaklı bir sisteme yönelmiştir. İşgücü pahalılaştıkça, arazi sahipleri emek maliyetini düşürmek adına sermaye yoğun üretim tekniklerin aktif şekilde kullanmaya yönelmiş, maliyetleri azaltmak ve verimliliği artırmak için sektöre yatırım yapmaya başlamışlardır. Bu durum sanayileşmenin, sanayi devriminin ve makineleşmenin de önünü açmıştır. Deniz yolculukları ve tehlikeli seferler de vebadan kaçmanın bir yolu olarak görüldüğünden, uzun süren deniz yolculukları mümkün hale gelmiştir. Bu gelişmeler, Avrupa emperyalizmini ve sömürgeciliğini teşvik eden etkenler arasında yer almaktadır. Salgından etkilenen Avrupa, teknoloji yatırımları, ekonomik modernizasyon ve dışa açılma sayesinde dünyanın en güçlü bölgelerinden biri haline gelmiştir (Oğurlu, 2020: 794). Çalışan sayısının azlığı sadece işgücü talebini artırmakla kalmamış, aynı zamanda ücretleri ve çalışma saatlerini de etkilemiştir. Öte yandan, bu süreçte toprak üretiminde önemli bir azalma gözlemlenmiş, hayvancılık yapma isteği artmıştır. Vebadan sonra, yoksul ailelerin hayatlarında bir rahatlama belirmiştir. Pazar daraldıkça ve talep azaldıkça fiyatlar da düşmüştür. İngiltere'de Sanayi Devrimi'nin nedenlerinden biri tarım dışı arazilerde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın artmasından sonra tekstil merkezi olarak kalma girişimidir. Sermaye ve emek dengesi değişmiş, zengin ve fakir sınıflar arasındaki farksa daralmıştır (Tekin, 2021: 336).

2.2. İspanyol Gribi Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları

İnfluenza'nın Avrupa dillerindeki karşılığı "grip" (sımsıkı kavramak) olup, kelime kökeni olarak da "yıldızların etkisi altına girme" anlamında mitolojik bilişe dayandırılan bir kavramdır. Osmanlıca' da ise "paçavra hastalığı" olarak anılmış olup tarih boyunca insanoğlunu korkutan bir hastalık özelliği göstermiştir. Üç tip influenza bulunmaktadır. Influenza A virüsü, düzensiz aralıklı pandemilerle seyreden, primer ve sekonder ağır pnömoni tabloları sonucu kitlesel ölümlere yol açabilen influenza türüdür. Influenza B ve C ise kış aylarında sporadik olgular veya sınırlı genişlikte mevsimsel epidemilere sebep olan ve hafif klinik tablolarla seyreden enfeksiyonları içermektedir (Balkan, 2012:194).

Influenza A H1N1 virüsünün neden olduğu İspanyol gribi pandemisi, Birinci Dünya Savaşı'nın sonlarında yayılan bir salgındır. Virüs 1918' in başlarında kışlalarda keşfedilerek savaş sonrası askerlerin evlerine dönmesiyle dünya çapında hızla yayılmıştır. Salgın öncesi beklenen insan ömrü 60 yaş civarlarındayken, pandemi sonrası bu süre 50 yaşa kadar düşmüştür (Türk ve ark., 2020: 620-621). Pandemiler genellikle çocukları ve yaşlıları etkilerken, İspanyol gribi daha çok yetişkinleri etkilemiştir (Temel ve Ertin, 2020:68). İspanyol gribinin siyasi, sosyal ve askeri etkilerinin yanı sıra en şiddetli etkilerinin nüfusla ilgili olduğu görülmektedir. Salgının ortalama 50 milyon insanı öldürdüğü tahmin edilmektedir. Söz konusu ölüm hacmi, dönemin dünya nüfusu düşünüldüğünde son derece geniş kitlelerin ölümüne işaret etmekte olup salgının neden olduğu kayıp oranı %2,7 gibi oldukça yüksek bir orana ulaşmıştır (Oğurlu, 2020: 796).

İspanyol gribinin üç dalga şeklinde seyrettiği görülmüştür. 1918 Mart-Ağustos dönemi gribe benzeyen, semptomların hafif seyrettiği ilk dalgayı oluşturmaktadır. 1918 Eylül-Aralık dönemiyse, İspanyol gribinin mortalitesinin en yüksek olduğu ikinci dalgadır. 1919 Ocak-Mayıs dönemi, İspanyol gribinin artçı olarak değerlendirilen üçüncü dalgasını oluşturmuştur. 1918 pandemisi İspanya'da

başlamamasına rağmen İspanyol gribi olarak isimlendirilmiştir. Bu isim İspanya'nın Birinci Dünya Savaşına katılmamış olması ve sansürler nedeniyle diğer ülkelerde salgından söz edilmezken, İspanyol basınında salgından bahsedilmesinden dolayı verilmiştir. Pandemiye ilişkin ulusal ilk haber, İspanyol ABC gazetesinde 22 Mayıs 1918 tarihinde yayınlanmıştır (Temel ve Ertin, 2020: 66).

1918 İspanyol gribinin, Birinci Dünya Savaşı esnasında ortaya çıkmış olması ve hastalık hakkındaki bilgilerin saklanması gibi nedenlerden dolayı hastalığa dair net bilgilere ulaşmak oldukça güçtür. Pandeminin çıkış noktası olarak birtakım görüşler yer almaktadır. İlk görüşe göre pandemi, Çin'de başlayıp tüm dünyaya yayılmıştır. Çin'de kanatlı hayvan sayısının ve insan nüfusunun fazla olması, ülkede salgın hastalıkların oluşması ve yayılması için uygun bir ortamın oluşmasına yol açmaktadır. İkinci görüşe göre pandemi, Batı Avrupa'dan tüm dünyaya yayılmıştır. Birinci Dünya Savaşı'nda yoğun olayların yaşandığı Flandre ovasında milyonlarca asker bulunmaktadır. Fransızlar asker ve iş gücünü karşılayabilmek adına Güneydoğu Asya'dan birçok kişiyi getirme ihtiyacı duymuştur. Askeri kampın yakınlarında bulunan domuz, kaz gibi hayvan çiftliklerinin varlığı da şüpheleri arttırmıştır (Yolun, 2020: 75). Diğer bir görüşe göreyse pandemi, ABD'de görülen vakaların, dünyanın her yerinde görülen semptomlarla benzer olduğu, ilk vakaların Kansas City'den gelmeye başladığı yönündedir. Bölgede çok sayıda kümes hayvan çiftlikleri ve Çinli işçilerinde yer aldığı askeri kışla yer almaktadır (Yolun, 2020:76). Belgelenmiş ilk vakaların da 11 Mart 1918'den itibaren ABD' de Kansas'taki askeri üstte gerçekleştiği belirtilmektedir. İlk resmi vakalar ABD' de olsa da virüsün kesin olarak nerede, ne zaman çıktığını söylemek tam olarak mümkün olamamaktadır (Temel ve Ertin, 2020: 66).

Salgının savaş yıllarında olması, zamanın haberleşme araçlarının gelişmemiş olması sebebiyle pandeminin yol açtığı olumsuz ekonomik sonuçlar da net bir şekilde ortaya koyulamamaktadır. İnsan sermayesinde azalmanın yaşandığı salgında, demografik durumla birlikte iş gücüne duyulan ihtiyaç da artmış ve kısa vadede kişi başına düşen milli gelir düzeyinde hissedilir ölçüde yükseliş ile karşılaşılmıştır (Tekin,

2021: 342). Birinci Dünya Savaşı ve 1929'da başlayan Büyük Buhran sonrasında Avrupa ve ABD'de sistem çökme noktasına gelmiş ve pandeminin mevcut eşitsizlikleri netleştirmesiyle sosyal sektörde devlet politikalarının yetersizliği ortaya çıkmıştır (Altun, 2021:56).

İspanyol gribinin Birinci Dünya Savaşı'nın sonucunu etkilediğine inanılmaktadır. Virüsten etkilenen ve ölen asker sayısı Almanya ve Avusturya ordularında, İngiltere ve Fransız ordularına göre daha fazladır. Bunun yanında özellikle aşı çalışmaları ve antibiyotiklerin geliştirilmesi sağlık alanında gelişmeye yol açmış; birçok ülkede ortalama yaşam beklentisi 40 iken 80'e doğru ilerleyecek olan süreç başlatılmıştır. Ekonomik anlamda eğlence ve hizmet sektörü ciddi gelir kaybına uğrarken, sağlık endüstrisinde karlılık ortaya çıkmıştır (Taştan, 2020:27). 1918 pandemisinin en önemli etkisi ise devletlerin sağlık sistemleri ve sağlık hizmetleri üzerine olmuştur. 1918 pandemisinden sonra ülkeler sağlık stratejilerini gözden geçirmiş, sağlık bakanlıklarını yeniden düzenlemiştir. Sağlık hizmetlerine ihtiyacı olan herkese ücretsiz sunulması fikri bu dönemde meydana gelmiştir (Oğurlu, 2020:796).

2.3. Hong-Kong Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları

İnfluenza salgınları genellikle her asırda üç defa oluşup etki etmektedir. 20. yüzyıl boyunca yaşanan üç influenza pandemisi 1) İspanyol gribi (1918-19) 2) Asya gribi (1957-58) 3) Asya "Hong Kong" gribi (1968-69) şeklinde gerçekleşmiştir. Temmuz 1968'de başlayan Hong Kong gribinin A(H3N2), 1957 Asya gribi A(H2N2) virüsünün antijenik kayma geçirmesiyle oluştuğu düşünülmektedir. Hastalık ilk olarak Hong Kong'da ortaya çıktığı için bu adla anılmaktadır. 65 yaş üstü gripten en çok etkilenen kesim olmakta ve semptomlar dört ila beş gün içinde ortaya çıkmaktadır. Temmuz 1968'de başlayan salgın, Eylül'de Hong Kong'dan Avrupa ve Amerika'ya, 1969'da Japonya ve Afrika'ya sıçramıştır. Pandemi için aşı, ABD'ne yayılmasından bir ay sonra keşfedilmiştir. Hong Kong' ta salgından nüfusun %15'i etkilenmiştir. 1970

ve 1972 yıllarında salgın yeniden ortaya çıkmıştır. Dünya GSYİH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla)'sında salgın %7'lik bir düşüşe neden olmuş, oluşan düşüşün nedeniyse yaşanan insan ölümleri olmayıp, insan hareketini engellemek için alınan önlemlerden kaynaklanmıştır (Tekin, 2021: 342).

Tablo 1. Dünyada İnfluenza Pandemileri

Pandemik Influenza	Virüs Türü	Ortaya Çıkış ve Bitiş Tarihleri	Toplam Ölü Sayısı
Rus Gribi	H2N2	1889-1890	1 milyon
İspanyol Gribi	H1N1	1918-1920	50 milyon
Asya Gribi	H2N2	1957-1958	1,5-2 milyon
Hong Kong Gribi	H3N2	1968-1969	1 milyon
Domuz Gribi	H1N1	2009-2010	18, 209 üzeri

Kaynak: Tekin, A., (2021). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve Ekonomik Sonuçları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2*(40), 330-355.

Hong Kong gribi, 1968-1969 yıllarında dünya genelinde tahminen 1 milyon insanı öldüren bir pandemidir. 13 Temmuz 1968'de Hong Kong'da kaydedilen ilk vaka sonrasında 1968 Temmuz' unun sonlarında Singapur ve Vietnam'da büyük salgınlar görülmüştür. Eylül 1968'de Filipinler, Hindistan, Kuzey Avustralya ve Avrupa'ya yayılan virüs, Vietnam Savaşı birliklerinin Kaliforniya'ya dönmesi sonucunda Amerika'ya da yayılmıştır (Türk ve ark., 2020: 622).

2.4. Ebola Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları

Bakteriler, virüsler ve bunların yan ürünleri vb. insanlarda, hayvanlarda ve bitkilerde hastalık ve ölüme neden olan mikroorganizmalara biyolojik ajanlar denilmektedir (Yüksel ve Erdem, 2016:204). Biyogüvenlik düzeyi 4 çalışanlar için ciddi tehlike oluşturan ve topluma bulaşma riski yüksek, etkin profilaksi ve tedavisi olmayan, solunum yoluyla bulaşarak ölümcül enfeksiyonlara sebep olabilen etkenlerin çalışıldığı laboratuvarlardır (Laboratuvar Güvenliği Rehberi, 2021:84). Ebola virüsü hastalığı da, insanlar, maymunlar gibi primatlarda hastalığa neden olabilen, mortalitesi yüksek viral zonootik bir hastalıktır. İnsandan insana bulaşması, yüksek ölüm oranı ve etkili onaylanmış aşı ve tedavilerin bulunmaması nedeniyle DSÖ tarafından Biyogüvenlik seviyesi 4 gerektiren "Tip A biyolojik tehdit" ajanı olarak

tanımlanmaktadır (Tülek ve Erdinç, 2015:54). Geçmişte koagülopati, kanama ve şoka yol açan klinik bulgular nedeniyle "viral hemorajik ateş" olarak sınıflandırılmıştır. Devam eden Batı Afrika salgınında vakalarda daha az kanama olduğu için hastalığa "Ebola kanamalı ateşi" yerine "Ebola virüsü hastalığı" denilmeye başlanmıştır (Tülek ve Erdinç, 2015:54).

Ebola Virüs Hastalığı Vaka Yönetim Rehberi'nde Ebola virüs, Filavoviridae ailesinden bir RNA virüsü olarak tanımlanmaktadır. Beş farklı türü olup bunlar; 1) Bundibugyo ebolavirus (BDBV), 2) Zaire ebolavirus (EBOV), 3) Reston ebolavirus (RESTV), 4) Sudan ebolavirus (SUDV) ve 5) Tai Forest ebolavirus (TAFV) şeklindedir. BDBV, EBOV ve SUDV Afrika'daki salgınlara sebep olan türleri oluşturmaktadır. RESTV' nin ise Filipinler'de ve Çin'de görülmekte olup, bu virüs hastalık ve ölüme sebep olmadan insanları enfekte etmektedir. Virüsün doğal kaynağının Afrika'daki meyve yarasaları olduğu tahmin edilmekte olup virüslerin varlığı bu yarasaların coğrafi dağılımının örtüştüğü sonucuna varılmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2014:3).

Ebola pandemisi, ilk olarak Orta Afrika'da 1976'da Zaire (Demokratik Kongo Cumhuriyeti) Yambuku'da ve Güney Sudan Nzara'da mortalitesi yüksek bir hastalık olarak tanımlanmıştır. Hastalığın ismi bölgedeki Kongo nehrinin bir kolunun Fransızca "Ebola" şeklinde okunmasından kaynaklanmaktadır. Hastalık hastanelerde kontamine iğnelerin kullanılması ve yakın temas yoluyla insanlar arasında yayılmıştır. 1976'dan itibaren özellikle Orta ve Doğu Afrika'da bazı bölgelerde aralıklı şekilde yirmiden fazla salgına yol açmış, 2000 yılından sonraysa neredeyse her yıl farklı büyüklüklerde ebola salgınları görülmüştür (Tülek ve Erdinç, 2015: 54).

Hastalığın tipik doğal seyri, ortalama 1-2 haftalık bir kuluçka dönemi ile başlamaktadır. Hastalar sıklıkla ateş, asteni, ishal, karın ağrısı, baş ağrısı, artralji, kas ağrısı, boğaz ağrısı, disfaji ve konjonktivit şikayetleri ile sağlık birimlerine başvurmaktadır. Semptomların başlamasından bir hafta sonra sıklıkla bir döküntü ortaya çıkmakta olup bunu hemorajik komplikasyonlar takip etmekte ve hastaların

%50-90'ını ortalama 10 gün sonra ölmektedir. Hayatta kalanlar şiddetli asteni, işitme kaybı, oküler belirtiler yaşarken iyileşme genellikle semptomların başlamasından 2 hafta ila 2 ay sonra gerçekleşmektedir (Tülek ve Erdinç, 2015: 60). Çoğu birey, enfekte hasta veya ölü insanların ve insan olmayan primatların kan, vücut salgıları ve dokularıyla doğrudan temastan sonra enfeksiyon kapmaktadır. Hastane ziyareti veya geleneksel defin törenlerine katılım sırasında hastaların vücut sıvılarıyla temas veya hastalarla doğrudan temas sonrasında bireylerin (sağlık çalışanları, akrabalar) enfekte olabileceğine dair kanıtlar vardır. Ebola'nın kuluçka döneminde bulaşma olasılığı düşüktür ve hastalığın süresi ve hastalığın geç evrelerinde enfekte kişilerle doğrudan temas ile bulaşabilirlik artmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2014: 5).

Virüs 2014 ve 2016'da Batı Afrika'da ve 2018 ve 2019'da Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde tekrar ortaya çıkmıştır. Son salgınlarda %50'ye varan ölüm oranları bildirilmiştir. Batı Afrika ekonomilerinde Liberya, Gine ve Sierra Leone'de az gelişmiş yapılar ekonomik anlamda derinleşerek bu ülkeleri savunmasız bırakmıştır. Sağlık sistemlerinin olmaması, yoksulluk, siyasi sebepler, Sierra Leone ve Liberya'yı etkileyen iç savaşlar ve Ebola semptomlarının sıtma ve kolera gibi diğer hastalıklarla karıştırılması salgının yayılmasında katkıda bulunmuştur (Bingül ve ark., 2020: 194).

Ebola salgını sağlık sistemlerinin kırılganlığını ortaya çıkarmıştır. Zayıf enfeksiyon kontrolü sağlık çalışanlarını riske atmış ve hastaların tedavi aramasını engellemiştir. Toplum temelli sağlık iş gücü olağandışı semptomları veya kalıpları tespit etmek, toplulukları eğitmek veya temaslıları izlemek için yetersiz kalmıştır. Ebola salgını, sağlıkla ilgili acil durumların kontrol altına alınmasında, popülasyonların sağlıklı ve güvenli tutulmasında gerekli olan ancak yaygın olarak göz ardı edilen önerilen halk sağlığı kapasitelerinin çok önemli olduğunu öğretmektedir (Gostin ve Friedman, 2015: 1903).

2.5. Sars Pandemisi: Oluşum-Gelişim-Etki Yansımaları

Koronavirüsler insanlarda ve hayvanlarda yaygın şekilde görülen geniş bir virüs ailesidir. Korona kelimesi virüsün şeklinden adını almaktadır. Latince "taç, ışık halkası" anlamlarına gelmektedir. SARS (Severe Acute Respiratory syndrome) ve MERS (Middle East Respiratory syndrome) koronavirüslerin neden olduğu hastalıklardır. SARS-CoV'un neden olduğu SARS (2002-2003), çoğu Çin ve Hong Kong'da olmak üzere 770'ten fazla insanın ölümüne sebep olmuştur. MERS-CoV'un neden olduğu MERS ise ilk olarak Suudi Arabistan'da Eylül 2012'de bildirilmiş, ardından da salgının 27 ülkeye yayıldığı belirtilmiştir (Acar ve ark., 2020:57)

SARS, akut, şiddetli bir solunum yetmezliği sendromudur. İlk olarak Şubat 2003'te Asya'da, birkaç ay sonra Kuzey Amerika, Güney Amerika, Avrupa ve Asya'nın birçok bölgesinde ortaya çıkmıştır. Kuluçka süresi 2-10 gün arasında değişmektedir. Hastalığın spesifik klinik belirtileri olmayıp, atipik pnömoniye benzemektedir. Bulaşma bir hasta semptomlar geliştirdiğinde başlamakta, ancak SARS hastalarının semptomların başlamasından ne kadar önce veya sonra hastalığı bulaştırdıkları belirlenememektedir. Görülen tek vakada bile salgın incelemesi başlatılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2018:17). Yapılan çalışmalarda SARS-CoV, 65 yaş üstü kişilerde ciddi ölümlere neden olduğu belirlenmiştir. Genellikle hayvanlarda hastalığa neden olan SARS-CoV' in büyük olasılıkla yarasalardan ve kazara enfekte insanlardan kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Bireyden bireye bulaşmanın solunum yolu, vücut sıvıları veya dışkı ile temas yoluyla gerçekleştiği bilinmektedir. Hayvanlardan insanlara bulaşan virüs, bireylerin yüksek ateş, öksürük, kas ağrısı, ishal ve nefes almada zorluk gibi belirtiler yaşamasına neden olmaktadır. Bu virüsün neden olduğu bulaşıcı hastalık bazı kişilerde semptomsuz olarak ortaya çıkarken, bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde, çocuklarda, yaşlılarda, şeker hastalarında ve hepatit gibi komplikasyonlara maruz kalanlardaysa ciddi ve ölümcül etkilere yol açabilmektedir (TÜBA, 2020: 39). MERS-CoV salgını da develerden insanlara bulaşarak, Haziran 2018'e kadar 5 kıta ve 27 farklı ülkede 2229 olguda saptanmış ve enfekte olduğu tespit edilenlerin 791'i kaybedilmiştir. SARS-CoV %10,9 ölüm oranına sahipken MERS-

CoV %35 ölüm oranına sahiptir (TÜBA, 2020: 40).

SARS salgını en çok Asya'daki ülkeleri, yani Çin, Hong Kong, Singapur ve Tayvan'ı etkilemiştir. SARS salgınının bu dört ülkeye 20 milyar ABD dolarının üzerinde GSYİH kaybına mal olduğu tahmin edilmektedir. Pandemi, Çin, Hong Kong, Tayvan ve Vietnam'a yapılan uluslararası turizmin 2003 yılının ilk çeyreğinde yüzde 58 oranında düşüşüne yol açmıştır. Çalışmalarda, SARS'ın Hong Kong'un turizm endüstrisi üzerindeki etkisinin, 1997 Asya Mali krizinden çok daha fazla zarar verici olduğu ileri sürülmektedir. Ayrıca Kanada, 251 vaka ve 41 ölümle SARS'ın bulaştığı başka bir ülke olmaktadır. Kanada'da, Nisan 2004 ile Haziran 2004 çeyreği boyunca, uluslararası ziyaretçiler %14 azalmış, uluslararası seyahat açığı 1,1 milyar doların üzerine çıkmış ve turizm istihdamı %2,4 azalmıştır (Günay ve ark., 2020:81).

SARS pandemisinde diğer pandemilerden farklı olarak ölüm oranı düşük olmasına rağmen ekonomik etkisi özellikle turizm sektöründe büyük olmuştur. Özellikle yabancı yatırımların yüksek olduğu Çin'de GSYİH 2003 yılında %0,5 azalmıştır. Perakende satış hizmetleri ve turizm endüstrisi üzerindeki etkisi sonucu pandeminin dünya ekonomisine maliyeti 54 milyar ABD Doları olduğu belirtilmektedir (Eroğlu, 2020: 217). Veba pandemisinde olduğu gibi ölüm oranıyla işgücü talep düşüşü meydana gelmemiş, işgücünü kullanamama sebebiyle üretim düşüşü sonucu ekonomik etkisi önemli olmuştur.

İKİNCİ BÖLÜM
KORONA PANDEMİSİ: OLUŞUM-GELİŞİM-ETKİ YANSIMALARI

1.Korona Pandemisinin Oluşum ve Gelişimi

Yeni koronavirüs ilk olarak 29 Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentindeki bir hayvan pazarını ziyaret edenlerde ortaya çıkmıştır. 7 Ocak'ta hastalardan alınan numunelerde, hastalığa neden olan virüsün SARS (2002) ve MERS (2012) gibi koronavirüs ailesinden olduğu anlaşılmıştır. Bu özellikler nedeniyle virüs, yeni koronavirüs 2019 (2019-nCOV) olarak adlandırılmıştır. İnsandan insana bulaşabilen virüs, ilk olarak 13 Ocak'ta Çin dışında Tayvan'da ortaya çıkmıştır. Asya kıtasından sadece iki ay içinde Avrupa ve Amerika'ya yayılan hastalık, 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü Covid-19 hastalığını "pandemi" olarak ilanıyla sonuçlanmıştır (Varol ve Tokuç, 2020: 579). 1 Mayıs 2021 itibariyle, DSÖ'ye 153 milyondan fazla doğrulanmış Covid-19 vakası ve buna bağlı 3,2 milyon ölüm bildirilmiştir. Amerika Bölgesi ve Avrupa Bölgesi, küresel olarak bildirilen vakaların dörtte üçünden fazlasını oluşturarak en çok etkilenen bölgeler olmuştur. 100.000 nüfus başına ilgili vaka oranları 6114 ve 5562 olup bildirilen tüm Covid-19'un neredeyse yarısı (%48) ile ilişkili ölümler Amerika Bölgesinde ve üçte biri (%34) ise Avrupa Bölgesinde meydana gelmiştir. Bugüne kadar Güneydoğu Asya Bölgesinde bildirilen 23,1 milyon vakanın %86'sından fazlası Hindistan'a bağlanmaktadır. Virüsün kapsamlı yayılmasına rağmen, bugüne kadarki Covid-19 vakalarının ağırlıklı olarak yüksek gelirli ülkelerde yoğunlaştığı görülmektedir (WHO, 2023).

1.1.Korona Pandemisinin Oluşum Süreci

Çin sağlık yetkilileri, deniz ürünleri pazarına maruz kalan insanlarda atipik pnömoni vakalarının artması nedeniyle Aralık 2019' un sonlarında Hubei eyaleti Wuhan'daki çalışmalarını hızlandırmıştır. Sonuçlarda, hastalarda en sık ateş, öksürük ve solunum yetmezliği olduğunu belirlenmiştir. Pnömoni, göğüs röntgeni ve BT

(Bilgisayarlı Tomografi) taramaları gibi radyolojik tanı testleri kullanılarak teşhis edilmektedir. Hastalardan toplanan numuneler, tespit edilebilen bilinen tüm solunum yolu enfeksiyöz ajanları için negatif çıkmıştır (Altındiş ve Toptan, 2020:77).

SARS virüsü benzeri koronavirüs ile yaklaşık %85 sekans benzerliğine sahip bir varyant betakoronavirüs, bronkoalveolar lavaj sıvısı örneklerinin sıralanmasıyla tanımlanmıştır. Virüs daha sonra hücre kültüründe izole edilmiş ve detaylı genetik analize dayanarak, SARS-CoV ile yaklaşık %79 dizi benzerliğine ve MERS-CoV ile yaklaşık %50 dizi benzerliğine sahip olduğu bildirilmiştir. Uluslararası Virüs Taksonomisi Komitesi tarafından SARS-CoV2 olarak adlandırılan CoV varyantı, 2003 yılından bu yana yedinci insan ve üçüncü zoonotik CoV olarak tanımlanmıştır ve ciddi solunum yolu hastalıkları ile ilişkilidir. DSÖ, SARS-CoV2 koronavirüsün sebep olduğu hastalığı 11 Şubat 2020'de Coronavirus disease-19 olarak adlandırmıştır (Altındiş ve Toptan, 2020:77).

Covid-19' un tipik semptomları olarak; 2 ila 27 günlük bir kuluçka dönemi sonrası ani başlayan yüksek ateş, öksürük, nefes darlığı ve daha nadir boğaz ağrısı ve burun akıntısı eşlik etmektedir. Hastalık genellikle orta-şiddetli klinik seyir göstererek; şiddetli pnömoni, septik şok, ARDS (Akut Solunum Sıkıntısı Sendromu) ve çoklu organ yetmezliği, hastalığın komplikasyonları olarak kabul edilmekte ve sıklıkla ölümle sonuçlanmaktadır. Hastalık belirtileri ve klinik seyir olarak 1-3. günlerde grip benzeri belirtilere benzemekte, bağışıklık sistemi zayıfsa bulantı ve ishal eşlik edebilmektedir. 4. gün boğaz ağrısı, ses kısıklığı oluşmakta, ishal ve baş ağrısı başlamaktadır. 5. gün Boğaz ağrısı kötüleşerek yeme ve içme ağrılı hale gelmekte ve eklem ağrısı görülmektedir. 6. gün kuru öksürük başlamakta, konuşma ve yutma sırasında şiddetli yorgunluk hissedilmektedir. 7. gün yüksek ateş, artan öksürük ve balgam, artan baş ağrısı ve kusma mevcuttur. 8. Gününde nefes almak zorlaşmakta, göğüs ağırlaşmakta, baş ağrısı ve eklem ağrıları kötüleşmektedir. 9. gün semptomlar kötüleşerek, öksürük ve balgam artışı nedeniyle yüzde ve dudakta morluklar meydana gelmektedir. Yeni koronavirüs hakkında pek çok bilinmezlik yer almakta, saha çalışmaları virüsün herkesi hasta etmediğini ve hastalığın çok az vakada ağır

ilerlediğini göstermektedir. Bu hastalığın ilk risk grubu sigara içenler, KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı), organ yetmezliği olanlar, kanser hastaları, kemoterapi alan kişiler ve immünosupresif ilaçlar kullanan kişiler olmaktadır. İkinci risk grubu diyabet hastaları, temizlik ve sanitasyon çalışanları, kirli ve sağlıksız ortamlarda yaşayan ve çalışan, yetersiz beslenen insanları içermektedir. (Aslan, 2020:40).

1.2. Korona Pandemisinin İlanı ve Alınan Öncül Önlemler

Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolü için; düzenli ve rutin olarak veri toplanması, analiz edilmesi, yorumlanması ve ilgili birimlere dağıtılması *Sürveyans* olarak adlandırılır. *Filyasyon,* etkenin kaynağını ve temaslıları belirlemek, tedavi ve izolasyon dahil olmak üzere koruyucu ve kontrol önlemleri uygulamak için tüm çalışmaları içerir. Temaslı takibi bulaşıcı bir hastalık varlığında enfeksiyona maruz kalmış herkese enfeksiyon taraması yapılmasıdır. Bulaşıcı hastalık varlığında etkeni ve kaynağı erken dönemde tespit etmek ve hastalığın yayılmasını önlemek için filyasyon çalışması yapmak çok önemlidir (TÜBA, 2020: 95).

Hastaları SARS-CoV-2 için test etmek, enfekte kişilerin tanımlanmasını sağlayarak hızla tedaviye alınması ve toplumda yayılmayı önlemek adına filyasyon stratejilerinin uygulanmasına katkı sağlamaktadır. SARS-CoV-2'nin doğrudan tespiti için mevcut testlerin çoğu, viral RNA'yı, genellikle PCR (Polimeraz Zincir Reaksiyonu) kullanarak nükleik asit amplifikasyonunu tespit eden yöntemlerdir. Bununla birlikte, viral RNA'yı tespit eden testlerin başarısı, öncelikle toplanan numunelerde viral RNA'nın varlığına veya yokluğuna bağlıdır. En yaygın test örneği türü, nazofarenks ve/veya orofarenksten alınan bir sürüntülerdir. Diğer test türleri, IgM, IgA, IgG ve kandaki toplam antikorları saptayan serolojik testlerdir. Enfeksiyona karşı antikor yanıtının gelişimi, konak bağışıklığına bağlıdır ve zaman alabilir (Altındiş ve Toptan, 2020: 79-80).

Temaslı türleri Halk Sağlığı yönetimi açısından, farklı bulaşma biçimleri nedeniyle bulaşıcı hastalığa göre değişmektedir. Örneğin cinsel yolla bulaşan

enfeksiyonlar için, ilk vaka cinsel temaslıları ve doğan bebekler önemli olmaktadır. Kan nakli alıcıları, iğneleri paylaşan kişiler (uyuşturucu bağımlıları) ve ilk vakanın kanına maruz kalmış kişiler kan yoluyla bulaşan enfeksiyonlar için önemlidir. Tüberküloz içinse, aynı hanede yaşayan veya ilk vakayla aynı odada çok zaman geçiren kişiler önemlidir. Bu durumla örtüşen şekilde herhangi bir koruyucu önlem almadan (maske vb.) 1 metreden az mesafede bir arada bulunmak, temas açısından Covid-19 için de önemli olmaktadır (TÜBA, 2020: 98).

Türkiye'de salgın planlama ve hazırlık çalışmaları 2004 yılında başlamıştır. Sağlık Bakanlığı'nın koordinasyonunda bilim adamları, uzmanlar ve ilgili bakanlıkların temsilcilerinden oluşan bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Söz konusu grubun çalışmaları sonucunda Pandemi Müdahale Planı hazırlanmış ve bu plan 2006 yılında Başbakan tarafından bir Genelge şeklinde yayınlanmıştır. Bu plana göre bir il pandemi planı hazırlanmış ve hazırlanan plana uygun olarak aynı yıl tüm illerin katıldığı pandemi planlaması masa başı tatbikatı yapılmıştır (Polat, 2020: 788). Salgın sırasında, kaynağa, bulaşma yoluna ve sağlıklı kişilere yönelik alınabilecek koruma ve kontrol önlemleri;

1) *Kaynağa yönelik önlemler;* kaynağın bulunması, hastalık bildirimi, kesin tanı, hasta tedavisi, izolasyon, taşıyıcı arama, şüphelilerin gözetimi, sağlık eğitimi, zoonotik bir hastalıkta hayvanların elimine edilmesi.
2) *Bulaşma yoluna yönelik önlemler;* çevre koşullarının iyileştirilmesi (dezenfeksiyon), yiyecek ve içeceklerin kontrolü, sağlık eğitimi, kişisel temizlik ve koruyucu ekipman kullanımı, barınma koşullarının düzeltilmesi, nüfus hareketlerine kısıtlamalar.
3) *Sağlıklı bireye yönelik önlemler;* aşılama, koruyucu serum, ilaç ve kimyasalların kullanılması, karantina gözlem, sağlıklı beslenmedir (TÜBA, 2020: 32).

Türkiye, dünyada Covid-19'a karşı önleyici tedbirler alan ilk ülkelerdendir. Türkiye' de hastalığın bildirilmesi, tanıyı doğrulama, tedavi, izolasyon, sürveyans

çalışmaları yapılmıştır. Bulaşmayı önleme açısından doğru çevre koşulları, yiyecek ve içeceklerin kontrolü, sağlık eğitimi, kişisel hijyen ve koruyucu ekipman kullanımı, nüfus hareketlerini kısıtlamak şeklinde önlemler alınmıştır. Sağlıklı bireyler için izolasyon ve gözlem önlemler alınmıştır (TÜBA, 2020: 45).

Ülkemizde ilk koronavirüs vakasının tespit edilmesinin ardından, Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Covid-19 ile ilgili en son verileri içeren bir bilgilendirme sitesi yayınlamıştır. Vaka sayısı arttıkça yoğun önlemler alınmaya başlanmış ve 16 Mart 2020'de ilköğretim ve liseler kapatılmıştır. Okullarda 30 Nisan'a kadar kapanma kararı alınmış ve ardından eğitim dönemi sona erdirilmiştir. İçişleri Bakanlığı'nın talimatıyla gece kulüpleri 16 Mart 2020 tarihinden itibaren saat 22:00'den sonra kapatılmıştır. Yine restoranlar ve kafeler kapatılmıştır. Şehirlerarası yolcu trafiği onaya tabi olup, kara, hava ve demiryolu hizmetleri azaltılmıştır. Spor faaliyetleri ertelenirken birçok sosyal etkinlik de iptal edilmiştir. 65 yaş üstü ve 20 yaş altı vatandaşlara sokağa çıkma yasağı getirilmiştir. Yurt dışından gelenlerin ilk olarak 14 gün boyunca kendilerini tecrit etmeleri istenmiş, virüsün bulunduğu yerlerden gelenler ise öğrenci yurdunda karantinaya alınmıştır (Başyiğit, 2021: 131). 9 Nisan'da yürürlüğe giren mevzuatla Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) yenilenmiş ve Covid-19 teşhis testleri ve tedavi "aciliyet" kapsamında değerlendirilerek hizmetler ücretsiz olarak sunulmaya başlanmıştır. 13 Nisan 2020'de yayımlanan 2399 sayılı Cumhurbaşkanı kararıyla da sosyal güvencesi olup olmamasına bakmaksızın herkesin kişisel koruyucu malzeme, tanı testleri ve ilaç tedavilerine ücretsiz erişinin sağlanması güvence altına alınmıştır (Mardin ve ark., 2020: 114-115).

1.3. Korona Pandemisinde Mutasyon ve Varyantlar: Yaşanan Gelişmeler ve İlave Önlemler

Tüm hücreler çoğaldıkça, aynı genetik diziye sahip yeni hücreler oluşturmak için DNA (Deoksiribonükleik asit) veya RNA dizisi kopyalanmaktadır. Ancak bu kopyalama işlemi sırasında bazı hatalar meydana gelebilmektedir. RNA virüsü SARS-CoV-2'nin hücre içi kopyalanma sırasında RNA dizisi değişir ve virüs farklı yapısal

ve fonksiyonel özellikler kazanabilmektedir. Kopyalanma sırasında RNA dizisindeki değişiklikler *mutasyon* olarak tanımlanırken, farklı mutasyonların bir kombinasyonu sonucu bağımsız olarak ortaya çıkan yeni bir virüs *varyant* olarak tanımlanmaktadır. Bunun yanı sıra bazı durumlarda da bir değişiklik veya bir grup değişiklik, bu yeni virüs türünün diğer sürümlerden daha iyi performans göstermesine neden olmaktadır. Bir salgın sırasında, enfeksiyon oranı, kopyalanma sayısı ve mutasyon sıklığı arttıkça baskın değişiklikler meydana gelmektedir. Söz konusu değişiklikler, virüsün yayılımını, bulaşma oranını, hastalığın doğasını, aşının etkinliğini, bağışıklık tepkisinden kaçınmayı ve konakçı seçimini değiştirerek salgının seyrini büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Geleneksel olarak, GISAID, Nextstrain ve Pango gibi kuruluşlar tarafından tanımlanan adlandırma sistemleri, SARS-CoV-2 genetik soyunu adlandırmak ve kontrol etmek için kullanılmıştır. Her sistem farklı bir kodlama kullandığından, DSÖ bu karışıklığı ortadan kaldırmak için Yunan alfabesini kullanarak daha basit bir sınıflandırma kullanmıştır. 15 Haziran 2021'de Covid-19 etkeni SARS-CoV-2'nin varyantlarını iki ana kategoride incelemiştir: 1- Endişe verici varyantlar (Variant of Concern: VOC), 2- Dikkate alınması gereken varyantlar (Variant of Interest: VOI). Endişe verici varyantlar oldukça bulaşıcı olmaları nedeniyle ciddi hastalığa neden olmaktadırlar. Covid-19' da önemli olumsuz epidemiyolojik değişikliklere neden olmaktadır. Daha sık hastalığa neden olurlar ve klinik tabloyu değiştirirler. Bunlar halk sağlığı ve sosyal tedbirlerin yeterli olmadığı ve mevcut teşhis, tedavi ve aşıların etkinliğinin azaldığı varyantlar olarak ifade edilmektedir (WHO, 2022). Covid-19 pandemisinde yaşanan varyantların başlıcalarıysa şu şekilde gerçekleşmiştir:

1) *Alfa varyantı:* İlk olarak B.1.1.7, alfa varyantı İngiltere'de görülmüştür. Alfa varyantı, Türkiye dahil 80'den fazla ülkede bulunmuştur. Nisan 2021'de birçok bölgeye hâkim olmuştur. Bu kapsamda koronavirüs (Wuhan) ile karşılaştırıldığında %30-40 daha fazla bulaşıcıdır. Ayrıca klinik süreç daha ağır geçmekte ve ölüm oranı daha yüksek olmaktadır. Buna ek olarak, alfa varyantı antikorları nötralize etmekten hafif seviyede

kaçınabilmektedir. Alfa varyantına karşı aşıların son derece etkili olduğu ifade edilmiştir (Mohammed, 2022:2).

2) *Beta varyantı:* İlk olarak Güney Afrika'da rapor edilen B.1.351, komşu ülkelere hızla yayılmıştır. Dünya çapında 60'tan fazla ülkede görülmüş olup orijinal virüs ve alfa varyantı ile karşılaştırıldığında, enfeksiyon oranının daha yüksek olduğu ve hastalığın da daha şiddetli seyrettiği bir yapı sergilemiştir. Beta varyant aşının etkinliği ise orijinal türe göre daha az olarak tespit edilmiştir (WHO, 2022).
3) *Gama varyantı:* Brezilya'da hızla yayılan P.1 varyantı, spike proteininde Beta varyantı ile eş mutasyonlara sahiptir. Brezilya'nın komşu ülkelerinde gama varyantı hâkim olmuş, bulaşma hızı da giderek artmıştır. Nötralize edilmiş gama varyant aşının etkinliği ve önceki enfeksiyonlara karşı bağışıklık koruma düzeyi hakkında bilgi yetersizliği oluşmuş, ancak Brezilya ve Şili'de önceki enfeksiyonlardan veya aşılardan kaynaklanan immün yetmezlik bildirilmiştir (Mohammed, 2022: 2).
4) *Delta varyantı:* B.1.617.2, ilk olarak Aralık 2020'de Hindistan'da ortaya çıkan Delta varyantı daha sonra Portekiz, Rusya ve Endonezya dahil olmak üzere dünya çapında 80 ülkede görülmüştür. Nisan 2021'de Birleşik Krallık'ta ilk vakanın keşfedilmesinin ardından, hızla yayılan delta varyantı artık ülkede teşhis edilen yeni vakaların %98'ini oluşturmuştur. Delta versiyonunun, İngiltere'de ilk keşfedilen Alfa versiyonundan %60 daha fazla bulaşıcı olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle Haziran 2021'de planlanan ülkeyi normalleştirme planları yapıları Temmuz 2021'e ertelenmiştir. Delta varyantında Covid-19 geliştirmenin klinik sonuçları, ateş gibi klasik semptomların dışında boğaz ağrısı, baş ağrısı ve burun akıntısı gibi grip benzeri semptomların ortaya çıkması sonucunda farklı bir seyir izlemiştir. Bu yüzden hastalık ilerledikten sonra hastane başvurularının yapıldığı, hastaneye yatışların da alfa varyantına göre iki kat daha fazla olacağı tahmin edilmiştir (WHO, 2022).

5) *Lambda varyantı:* C .37 olarak bilinen lambda varyantı DSÖ tarafından 14 Haziran 2021 yılında Lambda varyantı olarak tanımlanmıştır. İlk olarak Ağustos 2020 tarihinde Peru'da ortaya çıkan Lambda varyantının, Nisan ayından itibaren Peru'da tespit edilen vakaların %81'ini oluşturmuştur. Bu varyant Güney Amerika'da yayılmış ve ABD'nin yanı sıra Avrupa ülkelerini de kapsayan toplam 29 ülkede tanımlanmıştır (WHO, 2022).
6) *Omicron varyantı:* 26 Kasım 2021'de DSÖ, DSÖ'nün Virüs Evrimi Teknik Danışma Grubu'nun tavsiyelerini takiben, B.1.1.529 varyantını VOC olarak tanımlamıştır. Omicron, spike proteinindeki 26-32 mutasyon da dahil olmak üzere, bazıları humoral immün kaçış potansiyeli ve daha yüksek bulaşıcılık ile ilişkili olan çok sayıda mutasyona sahip oldukça farklı bir varyanttır. Omikron varyantı, B.1.1.529, BA.1, BA.2 ve BA.3 dahil olmak üzere dört soydan oluşmuştur. Omicron, Delta'ya göre önemli bir büyüme avantajına sahip olarak daha önce görülenden daha yüksek insidans seviyesinde toplumda hızlı yayılmaya yol açmıştır. Önceki SARS-CoV-2 varyantlarına göre enfeksiyon sonrası daha düşük ciddi hastalık ve ölüm riskine rağmen, çok yüksek bulaşma seviyeleri yine de hastaneye yatışta önemli artışlara neden olmuş, çoğu ülkede sağlık sistemleri üzerinde ezici talepler oluşturmaya devam etmiş ve özellikle savunmasız popülasyonda önemli morbiditeye yol açmıştır (WHO, 2022).

2. Korona Pandemisiyle Mücadelede Uygulanan Sağlık Politikaları

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı tarafından 2009 yılında hazırlanan "Ulusal Pandemik Grip Hazırlık Planı" kapsamında Covid-19'a karşı mücadele amacıyla 10 Ocak 2020 tarihinde Koronavirüs Bilim Kurulu kurulmuştur. Sağlık Bakanı'nın başkanlığında danışman olarak kurulan söz konusu kurulda enfeksiyon, mikrobiyoloji, viroloji ve patoloji, dahiliye, yoğun bakım ve akciğer hastalıkları alanlarında

akademisyen olarak görev yapan 38 tıp bilimci yer almıştır. Türkiye'de ilk koronavirüs salgını vakası 10 Mart 2020'de görülmüş olup ilk vakanın görülesinden yaklaşık iki hafta sonra 27 Mart 2020'de yapılan Bilim Kurulu toplantısında, Türkiye'de hastalık yönetimi konusunda A, B ve C planlarından şiddetine bağlı olarak başlayarak üç aşamalı bir plan kararı alınmıştır (Polat, 2020: 788). A planı dahilinde belirli bölgelerin karantinaya alınması, B planı dahilinde kısmi sokağa çıkma yasağı ve C planı kapsamında da kesin sokağa çıkma yasağı belirlenmiştir. Bilim Kurulu tarafından "Covid-19 Yönergesi", "Olgu Sunum Formu" ve "Covid-19 Kılavuzu" yayınlanmıştır. İlk vakanın ardından virüsten korunma amaçlı 14 kural medyada yer alırken, Sağlık Bakanlığı yetkilileri basın aracılığıyla toplumu bilgilendirmiştir. Hızlı yayılan bulaşıcı hastalıklarla başarılı mücadele için 1) güçlü önlemler, 2) hızlı müdahale, 3) kapsamlı sağlık altyapısı ve 4) güvenli bilgi olarak dört önemli ölçüt sıralanmıştır (Türkoğlu ve Yılmaz, 2021: 20).

Gönüllü klinik psikologlar ve psikiyatristlerin, sağlık profesyonellerine ruh sağlığı hizmeti sağlayacağı dayanışma ve destek hattı için RUHSAD adlı bir mobil uygulama geliştirilerek çok kısa sürede devreye alınmıştır. Aynı şekilde, gönüllülerden oluşan bir ekip tarafından, evde kaldıkları süre boyunca otizmli ve diğer özel ihtiyaçları olan çocuklara ve ailelerine destek olmak adına bir mobil uygulama geliştirilmiştir. HES (Hayat Eve Sığar), ÖZDES (Özel Çocuklar Destek Sistemi), FİTAS (Filyasyon ve İzolasyon Takip Sitemi), Dr. e-Nabız, HisApp, Coronathon Türkiye gibi yenilikçi veriye dayalı uygulamalar, ilk koronavirüs vakasından itibaren salgınla mücadelede aktif şekilde kullanılmıştır (Bulut ve Aslan, 2021: 10-15).

Salgının toplum üzerindeki olumsuz mali etkisini dengelemek için "Ekonomik İstikrar Kalkanı Planı" açıklanmış ve salgın nedeniyle eğitim-öğretim yılı kaybını en aza indirmek için uzaktan eğitim programları başlatılmıştır. Etkili bir uzaktan eğitim sistemi kurmak için Millî Eğitim Bakanlığı, dijital eğitim platformu olan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) altyapısını güçlendirerek Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT) ile iş birliği yapmıştır (Şeren ve ark., 2020: 4511). Ekonomik İstikrar Kalkanı Paketi programıyla vergi ertelemeleri, vergi oranlarının düşürülmesi, geçici

olarak iş kaybı yaşamış ve geliri düşük olan hanelere doğrudan gelir desteği gibi politikaların uygulanması öne çıkmıştır (Koç ve Yardımcıoğlu, 2020:143).

Birinci basamak sağlık hizmetleri, pandemi ve salgın hastalıklarla mücadelede çoğu zaman çok önemli görevler üstlenmektedir. Hastalıklardan korunmak, birincil tarama yapmak, filtreleme uygulamak ve hassas bakım uygulamaları önerebilmek bu görevlerin bir parçasıdır. Tüm bu aşamalarda birinci basamak merkezlerinin çok önemli misyonları vardır (Özceylan, 2020: 43). Ülkemizde Covid-19 için PCR testi başlangıçta tek merkezde Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nda yapılmaya başlanmıştır. Test sayılarının artması sonucu 26 Nisan 2020 tarihinden sonra Sağlık bakanlığı tarafından 114 tanı laboratuvarı yetkilendirilmiştir (Altındiş ve Toptan, 2020:82). Temaslı takibi açısından çeşitli veri kaynakları kullanan sistemler geliştirilmiştir. İsrail, Norveç, Singapur, Avusturya, İzlanda, Kıbrıs, Çek Cumhuriyeti, Almanya, Polonya, İngiltere gibi ülkelerde GPS (Küresel Konumlama Sistemi) ve Bluetooth verisi vb. bilgi depolama biçimleriyle (şahsi telefonlarda toplanan bilgilerin merkeze iletilebilmesi gibi) hizmete geçmiş enfeksiyon takibini sağlamaya yardımcı sistemler Türkiye'de de aktif şekilde kullanılmıştır (Çağaç, 2020: 664).

2.1. Sosyal Mesafe Uygulamaları

Sosyal mesafe, DSÖ tarafından önerilen bir tanımlama olarak, 120 ile 200 cm arasında değişen kişisel alan ile kamusal alan arasındaki mesafe olmaktadır. Virüs ile enfekte kişi öksürdüğünde veya hapşırdığında damlacıklar etrafa dağılmakta ve bu mesafe korunduğunda damlacıkların bulaşma olasılığı düşük olmaktadır (Acar ve ark., 2020:57). Koronavirüs tedbirleri kapsamında 3C'ye dikkat edilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bunlar:

1. C (losed spaces with poor ventilation): Yeterli havalandırılmamış kapalı alanlar,
2. C (rowded spaces with many people): İnsanların bulunduğu kalabalık yerler,

3. C (lose contact): Yakın temasta bulunma şeklindedir (Azuma ve ark., 2020:12).

35 yüksek gelirli ülkeden elde edilen veriler, hane halkı aşırı kalabalıklaştıkça (sosyoekonomik statünün bir ölçüsü) önleyici davranışların azaldığını göstermiştir. Yoksullukla ilgili koşulların birleşimi riskli davranışları artırırken sağlık hizmetlerine ve kanıta dayalı bilgilere erişimi azaltmıştır (WHO, 2023).

Sosyal mesafenin korunabilmesi için toplu bulunulan yerler ile ilgili önlemler alınması (restoran, spor salonları, alışveriş merkezlerinin kapatılması vb.) bu salgın sırasında gerekli olmuştur. Ayrıca toplu taşıma ile ilgili önlemler alınması, zorunlu sektörler dışında diğer faaliyetlerin durdurulması, zorunlu olan işyerlerinde sosyal mesafe dahil koruyucu önlemlerin alınarak çalışılması gerektiği belirtilmiştir. Bu salgın sürecinde ülkeler COVID-19 olan bölgelerden gelenlere karantina uygulanması gibi önlemleri de yerine getirmişlerdir (Çöl ve Güneş, 2021:7).

Covid-19 salgını, bireylerin yaşama biçimini yalnızca gayri resmi olarak değil, resmi olarak da kökten değiştirmiştir. İlişkilerin sosyal izolasyon ve fiziksel mesafelerden derinden etkilenmesi önemli bir konudur. Ayrıca, ülkenin idari ve yargısal faaliyetlerinin yavaşlatılması, spor müsabakalarının durdurulması, çalışma koşullarının çevrimiçi hale getirilmesi ve eğitimin internet üzerinden alınması gibi ilk akla gelenler bunlar olsa da daha çok sosyal ve kültürel hayatta değişimlerin yaşandığı bir süreçtir (Arslan ve Bayar, 2020:89).

Sınıflarda grup halinde öğrenme hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin sağlığını tehdit ettiği için Millî Eğitim Bakanlığı uzaktan eğitim modelini hayata geçirmiştir. İlkokul, ortaokul ve lise dersleri EBA TV platformunda yapılırken, üniversiteler kendi seçtikleri altyapı sistemlerinde eğitime devam ederken, yılın başında hem öğrenciler hem de öğretmenler sürece uyum sağlamakta zorlanmışlardır (Türkoğlu ve Yılmaz, 2021:24).

Sağlık Bakanlığı'nın salgına yönelik geliştirdiği HES uygulamasıyla kişiler

bulundukları bölgenin risk durumunu, kendilerinin ve aile bireylerinin durumlarını takip edebilmesi sağlanmıştır. HES uygulaması ile bazı vakaların ve olası temasların toplumla karışması engellenerek toplu taşıma ve seyahat kullanımları kontrol altına alınmıştır. Ayrıca uluslararası kuruluşlar tarafından yayınlanan rapor, haber ve bilgiler sosyal medya hesaplarıyla takip edilmekte, yerel resmi sosyal medya hesapları kamuoyunu bilgilendirmek ve salgın hastalıklarla mücadele etmek için fayda sağlamıştır (Önal ve Kalaycı,2021:243).

Etkili hastalık kontrolü için güçlü bir sürveyans sistemine ihtiyaç duyulduğundan, bu süreçte Sağlık Bakanlığı tarafından sağlık bilgi sistemi olarak Halk Sağlığı Yönetim Sistemi (HSYS) yazılımı geliştirilmiş, bu sistem E-nabız, Aile Hekimliği Bilgi Sistemi, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi gibi birçok sistemle bütünleştirilmiştir (Önal ve Kalaycı,2021:243).

2.2. Aşı Geliştirme ve Bağışıklama Süreçleri

1796 yılında çiçek hastalığı, daha sonraki yıllarda veba ve kuduz gibi hastalıklar için, daha sonra Bakteriyolojihane-i Osmanlı'da ilk sığır vebası aşısının geliştirilmesiyle insan ve hayvan sağlığında yeni bir dönem başlamıştır (Demir, 2021:15). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre, "Aşılar, bağışıklık sistemimizin virüs ve bakteri gibi patojenleri tanımasını ve bunlarla savaşmasını sağlayan ve bunların neden olduğu hastalıklardan vücudumuzu koruyan farmasötik ürünlerdir". Dünya Sağlık Örgütü bağışıklığı “bireyin aşı yoluyla bulaşıcı bir ajana karşı bağışıklığı veya direnci” olarak tanımlar (Erkekoğlu ve ark.,2020:209). İçlerinde çoğalabilecekleri canlı organizmaya ihtiyaç duyan virüslerin, enfeksiyöz etkileri konak hücrelere bağımlı olmaktadır. Virüsler çoğunlukla antibiyotik tedavilere cevap vermeyen, antiviral bileşimlerin bir kısmına ve sınırlı kullanıma uygun preparatlara cevap veren hastalıklar oluşturmaktadır. Covid-19 için kalıcı ilaç tedavisi mevcut değildir. Antiviraller (lopinavir/ritonavir, remdesivir, proteaz inhibitörleri), hidroksiklorokin, C vitamini, steroidler gibi ilaç kombinasyonlarıyla semptomatik olarak tedavi edilmektedir (Erkekoğlu ve ark., 2020:215). Dolayısıyla aşılar da virüslere karşı ayrıcalıklı öneme

sahip olmaktadır.

Bir aşı çalışması, aşının sağlıklı gönüllülere uygulandığı ve etkilerinin gözlemlendiği üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada onlarca kişi, ikinci aşamada yüzlerce kişi ve üçüncü aşamada binlerce kişi test edilir. Küresel aşı araştırmalarında Oxford/AstraZeneca, Sinovac, CanSino, Gamaleya, Sinopharm-Wuhan, Moderna, BioNTech, Sinopharm-Pekin 8 aşı adayı olarak üçüncü aşamaya girmiştir (Küçükali ve Çınar, 2020:1650).

Tablo 2. Faz 3 çalışmasında olan Covid-19 aşı karşılaştırılması.

Firma	Aşı İsmi	Orijin	Aşı Tipi	Doz	İnterval (Gün)	Saklama Koşulları	Etkinlik	Doz Başına Maliyet (Dolar)
Pfizer/BioNTech	BNT162b2	Almanya	mRNA	2x0,3 ml IM	21	-70°C	%95	20
Moderna	mRNA-1273	İngiltere	mRNA	2x100 µg IM	28	-20°C	%94,1	33
AstraZeneca/ Oxford	AZD1222	ABD	Viral Vektör	1x1/2 1x1 Çalışma Dozu IM	28	2-8°C	%62,1 %90	3-5
Sinovac Biotech	CoronaVac	Çin	İnaktif aşı	2x3 µg/0,5 ml IM	14	2-8°C	_	10-15

Kaynak: Yavuz, E., (2020). COVID-19 Aşıları. *Türk Aile Hekimliği Dergisi, 24*(4), 227-234.

Faz 3 aşamasında yer alan 7 aşıya bazı ülkeler erken kullanım onayı vermiştir: Pfizer/BioNTech aşısına ABD, İngiltere, Kanada, Suudi Arabistan, Bahreyn, Meksika tarafından, CanSino Çin, Sputnik V Rusya, Vector Institute Rusya, Sinopharm-Beijing B.A.E, Sinopharm-Wuhan B.A.E ve Sinovac Çin şeklindedir (Yavuz, 2020:227).

Aşı Karşıtlığı veya Aşı Tereddütü; Aşı tereddütü özellikle son yıllarda ülkemiz de dahil olmak üzere tüm dünyada giderek büyüyen bir yaklaşım olmaktadır. Tüm ilaçlar gibi toplumun sağlığını korumak için en az maliyetli ve en başarılı ilaçlar olan aşılar, bazı yan etkiler üretebilir. Aşı tereddüt nedenleri, ikamet edilen ülkeye/şehre, ebeveyn eğitimi, tek veya çoklu doz aşı, toplumdaki aktif bireylerin beyanları, toplumdaki genel yargı ve dini faktörler, yan etkilerle ilgili endişeler ve aşılama yöntemine göre değişmektedir. 2019'da DSÖ, "aşılama ve kararsızlığı giderme isteğini artırmak" için bir plan başlatmıştır. Plan, bağışıklık faktörlerinin belirlenmesini, aşıların geliştirilmesini ve sürdürülmesini, aşıların izlenmesini ve

müdahalelerin değerlendirilmesini içermektedir (Erkekoğlu ve ark., 2020:210-213).

Hangi tip aşının SARS-CoV-2'ye karşı etkili olduğu konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Canlı atenüe aşı, virüsün daha öldürücü bir suş haline gelmesine neden olabilir. Bu aşılar soğuk zincir taşımacılığı gerektirir. Bebekler, çocuklar, yaşlılar ve bağışıklığı baskılanmış hastalar gibi hassas gruplar için de uygun değildir. İnaktive aşılar büyük miktarlarda virüs üretmelidir. Rekombinant aşıların global üretimi zor olabilir ve antijenik ve epitop bütünlüğünün onaylanmasını gerektirir. Alt birim aşılar uygun adjuvanlara sahip olmalıdır. Aşırı duyarlılık reaksiyonları geliştirme potansiyeline sahiptirler. Ayrıca maliyeti yüksektir. Genetik aşıların potansiyel güvenlik ve nakliye endişeleri olduğu savunulmaktadır. RNA aşıları, hedeflenmemiş bağışıklık tepkileri ortaya çıkarabilir. Öte yandan, DNA aşıları, canlı atenüe aşılara kıyasla daha düşük bağışıklık tepkileri üretmektedir. Farklı aşılama yollarının viral vektör aşılarında farklı bağışıklık tepkileri ortaya çıkarabileceği iyi bilinmektedir (Erkekoğlu ve ark., 2020:215).

Pandeminin toplumda olumsuz etkilerini azaltmak ve salgınla mücadele için yapılan aşı kampanyalarının etkisi ve sürecin nasıl yönetildiği incelendiğinde, Eylül 2021 itibariyle yaklaşık 5,5 milyar doz aşı uygulandığı belirtilmiştir. Bir pandemi sürecinde toplumdaki korku ve paniği azaltmada aşı kampanyalarının önemli bir rolü olduğu söylense de aşıların korunma oranları, yan etkileri ve ülkelerin aşı politikalarındaki belirsizlikler tam olarak giderilememiştir (Bulut ve Aslan, 2021:265). Covid-19 krizinin en uğursuz yönü, bir "belirsizlik" durumu içermesidir. Pandeminin kontrol altına alınma süreciyle ilgili belirsizlik, ayrıca sürecin uzamasıyla ilgili kısıtlamalara neden olacaktır. Politika yapıcılar, bu sürecin hastalık için herhangi bir tedavi veya aşı bulunana kadar devam edeceğine inanmışlardır (Arslan ve Bayar, 2020:93).

2.3. Sosyal İzolasyon

Viral hastalıklarda amaç küresel olarak eradikasyon sağlanmasıdır. Çoğu viral hastalık için etkin tedavi yöntemi olmadığından korunma ve kontrol bakımından bazı yöntemler uygulanmaktadır. Karantina ilk olarak vebanın kontrolü için 15. Yüzyılda uygulanmaya başlamıştır. Ayrıca enterik hastalıklardan korunmada hijyen ve sanitasyon da önemli olmaktadır. En yararlı kontrol yöntemi olarak aşılama yapılmaktadır (White ve Fenner, 1994: 256). Bulaşıcı hastalıkların epidemiyolojik yönetim, bilimsel verilere dayalı belirli stratejiler/yöntemler kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir. Aşıların ve tedavilerin bulunmadığı salgınlarda iki ana yaklaşım, salgını bastırmak ve etkisini azaltmak için stratejilerdir. Azaltma stratejileri arasında, doğrudan ve insandan insana teması azaltmak için fiziksel mesafe önlemleri, toplu taşıma ve rota kısıtlamaları dahil seyahat kısıtlamaları gibi topluluk hareketliliğini sınırlamaya yönelik önlemler yer almaktadır. Salgını bastırmada en etkili kontrol önlemi karantina, bulaşıcı hastalığı olduğundan şüphelenilen kişi ve/veya hayvanların, hastalığın maksimum kuluçka süresi kadar sağlıklı kişilerle temas etmemesi için alınan tedbirdir. Karantinanın etkinliği, vakaların ve teşhis konmamış sağlıklı kişilerin doğru tespiti/bilgisi ile doğrudan ilişkilidir. Salgınları bastırmak ve/veya hafifletmek için kullanılabilecek diğer kontrol önlemleri tecrit ve izolasyondur. İzolasyon (ayırma), hasta kişilerin sağlıklı kişilerle hastalığın bulaşıcı olduğu dönemde temasının kesilmesi, ayrı tutulması anlamına gelmektedir. İzolasyon, bulaşıcı ajanın duyarlı bireylere doğrudan veya dolaylı bulaşmasını önleyen veya sınırlayan bir ortamda ve yerinde olmalıdır. Covid-19 teşhisi konan sağlık çalışanları 14 gün süreyle işten uzaklaştırılıp toplumdan ayrı tutulması buna örnektir (Pala, 2020: 44-45).

Vakaların erken tespiti ve gerekli müdahale, hastalık kontrolü ve önlenmesi için büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla temasta bulunan kişileri belirlemek, bu temaslıları takip etmek, bireysel vakalarda bile epidemiyolojik araştırmalar yapmak, ulusal ve uluslararası öneme sahip bu hastalık için kontrol önlemleri alınmasında ve salgınları önlemek açısından gereklidir (Sağlık Bakanlığı, 2018: 32). Hastalıktan

korunmada standart izolasyon kurallarıyla beraber temas izolasyon kurallarına da uyulması gerekmektedir. Hastalarının vücut sekresyonlarıyla kontamine materyallerle bulaş oluşabileceği dikkate alınmalı ve damlacık izolasyon kuralları da mutlaka uygulanmalıdır (Sağlık Bakanlığı, 2014: 7).

Tecrit (ayrı tutma), bulaşıcı hastalıkların kontrolünü kolaylaştırmak için sağlıklı insanlarla hasta insanlar arasındaki temasın kesilmesini ifade eder. Bu sayede risk altında olduğu bilinen kişilerin hastalanması engellenebilir. Ülkemizde 65 yaş üstü vatandaşlarımızın pandemiye yakalanma riskinin yüksek olduğu ve evlerinden çıkmalarının istenmemesi buna örnek olarak gösterilebilir (Pala, 2020: 45).

Risk Grupları (RG) kavramıysa, mikroorganizmaların oluşturduğu riskleri tanımlamak ve standardize etmek için kullanılır. Risk grubu, bir etkenin insanlara ve topluma bulaşması, ağır hastalık riski, etkenin aldığı önlemler ve tedavinin varlığı temelinde tanımlanan grubu temsil eder. DSÖ tarafından önerilen risk grupları:

- *RG-1:* İnsanlarda veya hayvanlarda hastalığa neden olma olasılığı çok düşük olan mikroorganizma
- *RG-2:* İnsanlarda veya hayvanlarda hastalığa neden olabilen, toplum için tehlikeli ciddi bir sorun oluşturma olasılığı düşük mikroorganizma
- *RG-3:* İnsan ya da hayvanda ciddi hastalık oluşturabilen, enfekte bireylerden diğer bireylere bulaş riski düşük, etkin tedavi ve korunma önlemleri bulunan mikroorganizma.
- *RG-4:* İnsan ya da hayvanda ciddi hastalık oluşturabilen, enfekte bireylerden diğer bireylere doğrudan ya da dolaylı olarak kolaylıkla bulaşabilen, etkin tedavi ve korunma önlemleri genellikle bulunmayan mikroorganizma şeklindedir(Laboratuvar Güvenliği Rehberi, 2021: 76).

Ortak özelliklere sahip, hemen hemen aynı yıllarda doğan ve yaşadıkları çağın aynı sorunlarını ve koşullarını paylaşan gruplara kuşak (nesil, jenerasyon) denir. Geçmiş ve şimdiki nesiller; gelenekçi kuşak, bebek patlaması kuşağı, X kuşağı, Y

kuşağı ve son kuşak Z kuşağı olmaktadır (Yıldız, 2021: 2). Dijitalleşme ile; X Kuşağı bu süreçte teknolojiye uyum sağlamakta güçlük çekerken, gelenekçiler ve bebek patlaması kuşağı, pandemi sırasında alınan önlemlerden büyük ölçüde etkilenmemiştir. Uyum ve sabır özelliği ile X kuşağı bireyleri bu süreçte her türlü tedbire uyum sağlamış ve sürecin iyileşmesini beklemektedir. Y ve Z kuşakları ise bu süreçten en çok etkilenen bireylerdir. Otoriteye ve yönetime karşı olmaları nedeniyle dikkat çeken milenyum bireylerinin bu özellikleri süreç içerisinde zorlanmalarına sebep olmuştur. Pandemi önlemleri nedeniyle kurallara uymak zorunda kalmışlardır. En yeni nesil, Z Kuşağı, teknolojiye zaten oldukça bağlı olduğundan, sokağa çıkma yasağı süresince evde kalarak kendi kendilerine yetmeyi başarmışlardır (Yıldız, 2021: 6).

2.4. Sürü Bağışıklığı Tartışmaları

Sürü bağışıklığı terimi, herhangi bir aşı veya tedavisinin mevcut olmadığı bulaşıcı hastalık salgınlarıyla mücadele için tercih edilen müdahaleler veya çok sınırlı çabalar olmadığında gündeme gelmektedir (Pala, 2020: 40). Covid-19 sürecinde İngiltere ve İsveç gibi ülkeler belirli dönem bu stratejiye yönelmişlerdir.

Toplum Bağışıklığı Sağlama Stratejisi (Herd immunity): Dilimize sürü bağışıklığı olarak çevrilen bu yaklaşım, duyarlı bireylerin söz konusu enfeksiyona karşı, bir popülasyona yeterli miktarda bağışıklığın sağlanması durumunda dolaylı olarak korunması anlamına gelir ve bu oran hastalığa göre değişebilir. Bir toplumdaki duyarlı bireylerin oranını bulaşma için gereken eşiğin altına indirmeyi amaçlamaktadır. Sürü bağışıklığı sağlamayı amaçlayan aşı programlarında genellikle yeterli bağışıklık göz önünde bulundurulur, böylece küçük çocuklar ve bağışıklığı baskılanmış kişiler de dahil olmak üzere aşılanmamış kişiler korunur (Pala, 2020:40).

Edinilmiş bağışıklık, ya bir patojenle doğal enfeksiyon yoluyla ya da bir aşı ile bağışıklama yoluyla, birey düzeyinde kurulur. Sürü bağışıklığı, nüfus düzeyine göre ölçeklenen bireysel bağışıklığın etkilerinden kaynaklanmaktadır. Bir

popülasyonda yeterince büyük oranda bağışık birey bulunduğunda, duyarlı bireylere sağlanan enfeksiyondan dolaylı koruma anlamına gelmektedir. Nüfus düzeyindeki bu etki genellikle, çok genç ve bağışıklığı baskılanmış olanlar dahil aşılanamayanların hastalığa karşı korunmalarını sağlamak için sürü bağışıklığı oluşturmayı amaçlayan aşı programları bağlamında değerlendirilir. Bir popülasyonda bir patojene karşı mevcut bağışıklığın yaygınlığına bağlı olarak, enfekte olmuş bir bireyin dahil edilmesi farklı sonuçlara yol açacaktır. Tamamen naif bir popülasyonda, bir patojen, duyarlı konakçıların enfekte bireylere etkili bir şekilde maruz kalmasının ardından, duyarlı konaklar aracılığıyla kontrolsüz bir şekilde yayılacaktır. Bununla birlikte, popülasyonun bir kısmı aynı patojene karşı bağışıklığa sahipse, birçok konakçı bağışık olduğundan ve bu nedenle patojeni iletemediğinden, enfekte ve duyarlı konaklar arasında etkili bir temas olasılığı azalmaktadır. Bir popülasyondaki duyarlı bireylerin oranı çok azsa, patojen başarılı bir şekilde yayılamaz ve prevalansı azalacaktır. Duyarlı bireylerin oranının bulaşma için gereken eşiğin altına düştüğü nokta, sürü bağışıklığı eşiği olarak da bilinir. Bu bağışıklık seviyesinin üzerinde sürü bağışıklığı etkisini göstermeye başlar ve duyarlı bireyler enfeksiyondan dolaylı korunmadan faydalanır (Randolph ve Borreiro, 2020: 737).

SARS CoV-2 enfeksiyonunun önlenmesi ve tedavisi için yeni aşı adaylarını ve ilaç yeniden kullanım stratejilerini değerlendirmek için çok sayıda klinik çalışma halen devam etmektedir. Bununla birlikte, bu denemelerin etkili müdahaleler üretip üretmeyeceği bilinmemektedir ve herhangi bir aşı denemesi için iyimser bir tahmin en az 12-18 ay olmasına rağmen, bu çalışmaların etkinlik ve güvenlik oluşturmasının ne kadar süreceği belirsizdir. Bir aşının yokluğunda, doğal enfeksiyon yoluyla SARS-CoV-2 sürü bağışıklığı oluşturmak teorik olarak mümkündür. Ancak, bu hedefe ulaşmanın doğrudan ve etik bir yolu yoktur, çünkü bunu başarmanın toplumsal sonuçları yıkıcıdır (Randolph ve Borreiro, 2020:738).

3. Korona Pandemisiyle Mücadelede Uygulanan Sosyal ve Ekonomik Politikalar

IMF'nin Ekim 2020 tarihli "Dünya Ekonomik Görünümü" raporunda küresel büyüme oranının %-4,4 azalacağı, 2021'den itibaren bu oranın %5,2 artacağı ön görülmüştür. Dünyadaki genel daralmanın aksine Türkiye'deyse GSYİH'nin 2021'de %5oranında artacağı tahmin edilmiştir. Küresel ekonomiye yön veren ülkeler bu süreçte ortaya çıkacak olumsuz ekonomik koşullarla mücadele edebilmek için, faiz indirimleri, genişleme politikaları uygulayarak, piyasalara likidite desteği sağlamışlardır. Ayrıca IMF, Dünya Bankası ve Avrupa Merkez Bankası pandemi nedeniyle ekonomisi bozulan ülkelere destek olmak için kredi paketlerini açıklamışlardır (Küçükoğlu, 2021: 1288).

3.1. Ülkelerarası İzolasyon Uygulamaları

Dünyada tüm devletler hızla yayılan hastalığın etkisini kontrol altına almak için önlem almak zorunda kalmıştır. Tüm bu koruyucu önlemlerin alınması neticesinde oluşan izolasyon ve sosyal mesafe, turizm, ulaşım gibi ekonominin tüm sektörlerinde faaliyetleri felç etmiştir. Hava, deniz, kara, ulaşımı, eğitim faaliyetleri, ticari hacimler, hizmet tesisleri ve kurumlar süreçten olumsuz yönde etkilenmiştir (Küçükoğlu, 2021: 1273). Pandemi sebebiyle belirli bir dönem ülkeler alarm seviyelerini arttırarak İtalya ve İspanya ülke geneli ve Çin, Wuhan başta olmak üzere 13 şehrinde karantina uygulamıştır. 17 Mart 2020'den itibaren Fransa kısmi sokağa çıkma yasağı ve Bulgaristan, ülke geneli 13 Nisan 2020'ye kadar olağanüstü hâl ilan etmiştir. Dünya genelinde okullarda eğitime uzun süre ara verilmiştir. 2020 yılı Avrupa Futbol Şampiyonası ve Eurovision 2021'e ertelenmiştir. Bu dönemde ABD Avrupa'ya; THY (Türk Hava Yolları), British Airways, Qatar Airways, United Airlines ve Air Canada gibi havayolları Çin'e uçuşları askıya almıştır (Aslan, 2020: 40).

3.2. Üretimde Geçici Süreli Kısmi veya Tam Kapatmalar

Pandemi döneminde ülke ekonomisine bir bütün olarak bakıldığında işletmeler ve tüketicilerin aktif bir yaşam sürmeye devam edenler ve işini kaybedenler olarak iki gruba ayrılması mümkündür. Birinci grup, zorunlu sektör denebilecek bu alanda çalışan tüm memurlar ve diğer bireylerdir. İkinci grup işletmeleri kapanan işletme sahipleri ve bu sektörlerde çalışan işçiler, pandemi sonrası döneme kadar mevcut birikimlerini bile tüketmek zorunda kalanlardır. Küçük ve orta ölçekli işletmeler (restoran, kafe, kuaför, turizm işletmecisi) pandemiden en olumsuz etkilenen grupları oluşturmuş, pandemi sonrası dönemin yeni gelir dengesizlikleri yaratacağı öngörülmüştür (Eroğlu, 2020: 224).

Pandemi sürecinde başta ulaşım sektörü (hava, kara ve deniz) olmak üzere insan temasını gerektiren hemen her türlü ekonomik faaliyet ortadan kalkmıştır. Bu süreçte sadece medikal, gıda ve kısmen sanayi sektörleri faaliyetlerine devam etmiştir. Sonuç olarak dünya, arz ve talep şoklarının aynı anda yaşandığı eşi benzeri görülmemiş bir krizle karşı karşıya kalmıştır. Gösterilen tek faydası ise evde kalma nedeniyle insanların faaliyetlerinin azalması sonucunda daha az karbondioksit salınımı (emisyonları) ve dolayısıyla daha az hava ve çevre kirliliğinin yaşanmış olmasıdır (Polat, 2020: 790).

Pandeminin yaygın olarak yayıldığı ve ölümcül sonuçlar doğurduğu ülkelerin idari makamlarınca alınan önlemler, bazı üretim yerleri dışındaki işyerlerinin süresiz olarak kapatılması, kişilerin evlerinden tahliye edilmesi ve zorunlu olmadıkça dışarı çıkmalarının yasaklanması, ekonomik olarak tüm piyasaları etkilemiştir. Ülkelerin ve insanların bütçelerini azaltan salgın nedeniyle tüketiciler satın alma davranışlarını değiştirmek zorunda kalmıştır. İnsanlar acil ihtiyaçlarını giderecek ürünler dışındaki acil olmayan ihtiyaçlarını erteleme eğilimine girmiştir. Zorunlu gıda üreticileri ve satış noktaları dışındaki sektörler bu nedenle zor durumda kalmıştır Pandeminin ilk döneminde sadece Asya ülkelerinde üretim kesintileri yaşansa dahi dünya genelindeki tedarik zincirleri üzerindeki etkisi ilerleyen dönemlerde görülmeye başlanmıştır.

Sanayi sektöründe üretim kapasitesinin kullanım oranının düşmesi, ekonomik durgunluk nedeniyle firmalar kısa süreli çalışmayı veya uzaktan çalışmayı gündeme getirmişse de bu durum uzun süre sürdürülebilir olmamıştır (Kayabaşı, 2020: 19).

3.3. Evden Çalışma vb. Esnek Çalışma Modellerine Geçiş

Çalışma hayatındaki en önemli değişiklikler "tarım devrimi" ile gerçekleşmiştir. Tarım toplumlarında basit teknikler ve ilkel aletlerle üretim yapılmıştır. Sanayi Devrimi'nin yani Endüstri 1.0'ın gelişmesiyle birlikte teknolojik gelişmeler sonucunda üretim tek merkezde yani fabrikalarda yapılmaya başlanmıştır. Endüstri 2.0 sürecinde aşırı uzmanlaşmaya dayalı Fordist üretim modeli yer almış, seri üretim, iş bölümü ve tam zamanlı çalışma benimsenmiştir. Endüstri 3.0'ın başlangıcı olan 1970'li yıllardan sonra, teknolojinin gelişmesiyle birlikte makine, bilgisayar ve programlanabilir iletişim teknolojisinin imalatta kullanılmasıyla, üretim yönelimi tüketici memnuniyetine değer veren bir iş anlayışına doğru kaymıştır. Post-fordizmle birlikte "esnek üretim" sürecine girilmiş ve bununla birlikte işgücü piyasasında zaman ve biçim esnekliği anlayışı gelişmeye ve beyaz yakalı işçi sayısı artmaya başlamıştır. Sanayi devriminden 20. yüzyılın ortalarına kadar teknolojinin ve ekonominin gelişmesine bağlı olarak şirketlerde çalışma saatleri kısalmaya, çalışma şekli ve çalışma yeri değişmeye başlamıştır. Teknolojinin gelişmesi sayesinde iş yeri dışında bilgisayar ve iletişim araçları ile uzaktan (mobil, evde) çalışmak mümkün hale gelmiştir. Ayrıca dijital girişimcilik, e-ticaret, robotlarla çalışma gibi yeni iş modellerinin de ortaya çıkmasına ve hızla yayılmasına neden olmuştur. Covid-19 pandemisi sürecinde yeni çalışma modellerinin yaygınlaşması daha da hızlanmış, özellikle halk sağlığını korumak için modelin zorunlu olarak uygulanmasıyla birlikte evden çalışma modeli özel ve kamu sektöründe hızla popülerlik kazanmıştır. Bilişim teknolojilerinin çalışma hayatında kullanılmasıyla başlayan esnek çalışma modelinin en önemli sonucu evden çalışmadır (Serinikli, 2021: 281). Evden çalışma ise işin bir kısmının veya tamamının iş yeri dışında bilgi teknolojisi kullanılarak ev ortamında gerçekleştirilmesidir. İşletmeler bilgi, ulaşım ve iletişim alanlarındaki teknolojik gelişmelerin etkisiyle evden çalışma modeline geçmeye yönelmiş, özellikle hızlı

mobilite ile işyeri dışındaki çalışma ortamları daha cazip hale gelmeye başlamış, İşletmeler de bu sayede maliyetlerini azaltıp farklı alanlardaki nitelikli işgücünden daha rahat faydalanmıştır (Serinikli, 2021: 281).

3.4. Üretimde Dijitalleşme

Dijital dönüşüm, kuruluşun ekonomik modelini, stratejik yönelimini ve değerini dönüştüren, yeni iş ve eğitim modellerini mümkün kılan kültür, iş gücü ve teknolojide bir dizi derin ve eşgüdümlü değişikliktir (Bozkurt, 2020: 123). Dijital çağın en büyük kazanımı olan internet ve sosyal medyanın doğuşu yadsınamaz bir şekilde, kullanıcılar için bilginin dolaşımını ve erişimini kolaylaştırmış, erişilebilirliği, etkileşimi ve içerik üretimini arttırmıştır. Dijital çağın getirdiği dönüşüm, insanı hem kullanıcı hem de içerik üreticisi ve tüketicisi olarak tanımlamaktadır (Yıldırım, 2020: 383). Dijital kavram olarak "sayısal" anlamına gelmektedir. Nitelikli elektronik araç ve işlemlerin yanı sıra, bilginin dijital yollarla insanlara işlenmesini temsil eden bir kavramdır. Küreselleşmenin hızlandırdığı "dijital dönüşüm", insanların verileri dijital olarak işleyerek kullanmaları olarak tanımlanabilir. Günümüzde dijitalleşme birçok endüstrinin gelişimini ve başarısını belirleyen önemli faktörlerden biridir. Geçmiş sanayi devrimlerine bakıldığında dört farklı aşama görülebilir. Bu; Endüstri 1.0 Mekanizasyon, Endüstri 2.0 Elektrik, Endüstri 3.0 Bilgisayarlaşma ve Endüstri 4.0 Dijitalleşme olarak ifade edilebilir (Alkara, 2021: 225). 2000'li yılların başında internet kullanımının artması ve yazılımların gelişmesi "akıllı sistemlerin" gelişmesine yol açmıştır. İnsansız üretim süreçlerini gerçekleştirebilen yeni üretim sistemlerinin ortaya çıkması, Endüstri 4.0'in başlamasının temelini oluşturmaktadır. Sonuç olarak üretim sistemlerinde dijital dönüşüm yaşanmıştır (Serinikli, 2021: 281). Endüstri 4.0 aşamasında dijital dönüşümün getirdiği yeniliklerle birlikte geleneksel pazarlama faaliyetlerine teknoloji ve internet de eklenmiş ve bu sayede çeşitli iletişim araçları, kanalları ve platformları pazarlamacıların kullanımına açılmış ve dijital pazarlama kavramı ortaya çıkmıştır (Alkara, 2021:226).

Günümüzde dijital iletişim, geleneksel bilgi toplama kanallarından daha verimli, güçlü ve hızlı hale gelmiştir. Bu anlamda sosyal medya platformlarının yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Açık kaynak istihbaratı, özellikle gerçek zamanlı ve anlık veri akışları için önemlidir. Buradaki sorun, verilere erişmek yerine; gerçek zamanlı olarak tam ve doğru bilgiye ulaşılmasıdır. İnternet aracılığıyla pandemiyle ilgili doğru ve faydalı bilgilere ulaşılabilmesinin yanı sıra insanları olumsuz etkileyen yayınlara da rastlamak mümkündür. *İnfodemi* terimi, virüs hastalıklarıyla uğraşırken yanlış bilgilendirmenin potansiyel tehlikelerini tanımlamak için kullanılır. DSÖ tarafından 2 Şubat 2020 tarihinde "Covid-19 Infodemic" tanımı yapılmış ve özellikle internet ortamında yanlış bilgilerin yayılması ve sorunun çözümüne zarar vermesi sorunu kamuoyunun dikkatine sunulmuştur (Küçükali ve Çınar, 2020: 1648).

Örgütler her zaman çevreleriyle etkileşim halindedirler, varlıklarını sürdürebilmek için iç ve dış çevrelerine uyum sağlamaları ve geliştirmeleri gerekmektedir (Serinikli, 2021: 280). Pandemiden etkilenen işletmeler, pandeminin neden olduğu dezavantajları azaltmak için organizasyon yapılarını ve iş süreçlerini değiştirmiştir. Değişen müşteri ihtiyaçları, müşterilerin online alışveriş eğilimleri, belirli ürün kategorilerinin stok seviyeleri, firmaları müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için değişime zorlamaktadır. Bunun sonucunda çoğu ülkede işletmeler dijitalleşmeye yönelmişlerdir (Serinikli, 2021: 279).

2020 yılından itibaren pandemiyle birlikte birçok ülkede dijital dönüşüm hızlanarak online uygulamalar ön plana çıkmıştır. Uzaktan eğitim, video konferans, e-ticaret ve mobil uygulamaların önemi artmıştır. Avrupa'da dijitalleşmeye geçiş ve adaptasyonun üç yılda %81artması beklenirken bir yılda %95 arttığı gözlemlenmiştir. Covid-19 nedeniyle bu süreçte en çok kullanılan dijital pazarlama araçları sosyal medya ve mobil pazarlama uygulamaları olmuştur. Mobil pazarlama, kablosuz iletişimin yaygınlaşması, cep telefonlarının dünyanın birçok yerinde kullanılmaya başlaması, ileri teknolojilerin ve konum tabanlı servislerin, akıllı telefonların vb. gelişmesiyle birlikte birçok sektör için önemli hale gelmiştir (Alkara, 2021: 228-230).

Pandeminin gelişmiş üretim teknolojileri ve dijitalleşme yoluyla uluslararası kalkınma sorunlarına işbirlikçi çözümlere yönelik ilerlemeyi hızlandırma fırsatı verdiği açıktır. Krizden önce küresel imalat, dijital ve geleneksel imalat sektörlerinin yakınlaşması nedeniyle benzeri görülmemiş ve hızlı bir değişimin ortasındaydı. Mevcut pandemi dijital dönüşümün beklenmedik bir hızlandırıcısı olmuş, geniş kapsamlı yansımaları dünyayı dördüncü sanayi devrimine doğru yapısal değişimin hızlanmasına zorlamıştır (UNIDO, 2020: 15).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM
KORONA PANDEMİSİNİN TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA SAĞLIK KRİZİNDEN EKONOMİK BUHRANA DÖNÜŞÜM SÜRECİ

1. Türkiye'de Yaşanan Gelişmeler

Koronavirüs pandemisiyle mücadelede ülkelerin, sosyal, politik ve ekonomik olarak güçlü ve zayıf yönleri bu süreçte ortaya çıkmıştır. Türkiye'nin yeterli gıda rezervlerinin bulunması, uygun üretim alanlarına sahip olması, pandemiyle mücadelede talebi yükselen maske, dezenfektan, solunum cihazları, koruyucu sağlık ekipmanları gibi ürünlerin arzını zaman kaybetmeden arttırabilmesi ise bu süreçte güçlü yanları olarak sıralanabilir (Güler, 2020: 24).

1.1.Üretim/Büyüme Üzerine Yansımaları

Pandemi, ekonomide reel anlamda emtia, ücret ve faktör piyasalarını, finansal anlamda başta para politikasının yönetim organı Merkez Bankası olmak üzere bankalar vb. kurumların teşvik ve korunma politikalarını etkileyerek ekonomik ilişkiler ağını farklı bir kanala dönüştürmüştür. Sürecin hastalık ve ölümlere yol açması ekonominin arz ve talep yönünü etkilemiştir. Temassız yaşamla birlikte fiziksel ve sosyal izolasyon, üretim yoluyla işgücü arzını etkilemiş, tarımda, sanayide ve özellikle hizmet sektöründe arzın daralmasına neden olmuştur (Arslan ve Bayar, 2020: 89).

Covid-19' un yarattığı acil yaşam tehdidi, tüketici alışkanlıklarını rafa kaldırmış ve isteğe dayalı satın almaları ihtiyaca dayalı satın almalara dönüştürmüştür. Alışveriş merkezleri kapanırken e-mağazada alışveriş için harcanan süre arttı ancak alışveriş miktarı geçirilen zamanla doğru orantılı olarak artmamıştır. ILO verilerine göre Şubat-Ağustos 2020 döneminde, istihdam bakımından en çok etkilenen sektörler konaklama %21'le, ikinci sırada diğer hizmetler %15,5 ile ve üçüncü sırada inşaat sektörü %14,1 ile gelmektedir. Bunların yanı sıra sağlık ve tarım sektörleri %5,5,

sanayi sektörü %5,8 oranlarında istihdamın gerilediği sektörlerdir (Azazi, 2021:75). Türkiye açısındansa zorlu 2019 sonrası 2020 yılından beklentiler makroekonomik göstergelerde yüksek iken özellikle yatırımlardaki olumsuz performans ve döviz kurundaki oynaklık birçok değişkenin, makroekonomik rakamların, yani işsizlik ve enflasyonun olumsuz gelişimine işaret etmektedir (Çütçü, 2021: 7).

1.2. Dış Ticaret ve Turizm Üzerine Yansımaları

Turizm, krizlere en duyarlı sektörlerden biridir. Koronavirüs pandemisi, modern çağda dünyanın karşı karşıya kaldığı en büyük sağlık krizlerinden biridir. UNWTO (Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü)' ya göre, küresel ekonomik krizler dünya uluslararası turizm gelişlerini 2009' da -%4, bir başka sağlık olayı 2003'te SARS dünya uluslararası turizm gelişlerini -%0,4 etkilemiştir. Çin'de ilk vakanın görülmesinin ardından Türkiye, Covid-19 ile mücadele için önlemler almaya başlamıştır. Gelişmelere bağlı olarak pandemiye karşı alınan tedbirler her geçen gün uzatılmıştır (Günay ve ark., 2020:81).

UNWTO, seyahat kısıtlamaları nedeniyle 2020 yılında uluslararası turist sayılarının 2019 yılına kıyasla %20 ila %30 oranında azalacağını belirtmiştir. Çalışmalar Türkiye için sınırın kapatılmasının bir ay sürmesi durumunda talebin %5,45, 3 aylık kapanma talebinde %24 düşüş olacağını, talepteki düşüşün her ay aynı düzeyde olduğu varsayılırsa sınırların kapanması nedeniyle yabancı ziyaretçi talebinin %14 ile %53 arasında düşebileceğini göstermektedir. Bu durum, 20. yüzyılın sonlarında ve 21. yüzyılın başlarında Türk turizmi için bir sağlık krizi olarak en etkili fenomen olarak kabul edilebilir (Günay ve ark., 2020:81).

Şehirlerarası yolculuk engellerinin getirilmesi, hükümet tarafından pandemi mücadele önlemleri kapsamındaki bir diğer uygulama olmuştur. Bundan dolayı iç turizm tamamen durmuş; otellerin bu süreçte müşteri alması yasaklanmıştır. Konaklama tesislerinin birçoğu, alınan tedbirler sonucunda kapanmak durumunda kalmıştır. Dış turizmi etkileyen ülkelere yönelik vize sınırlamalarıyla bu süreçte

turistik mobilite neredeyse sıfırlandığından kapanan konaklama tesisleri sayısı giderek artış göstermiştir (Kocakula, 2022:87).

Ekonominin dış ticarete bağımlı durumu göz önüne alındığında, Covid-19 kapsamındaki en büyük ekonomik darbenin gümrük işlemlerinde yaşanan aksamalar ve duraksamalardan kaynaklandığını söylemek mümkündür. Covid-19'un en ağır faturası Türkiye için ihracat kapsamında yaşanmıştır. İhracat Mart 2020'de %17,8'e düşmüştür (Adıgüzel, 2020: 197-198). Türkiye'nin net ihracatı 2020'de %7,3 azalmış, 2021 yılı Mayıs ayında bir önceki yılın aynı ayına göre ihracat %65,50, ithalat ise %54 artmıştır. 2020 yılı itibarıyla Türkiye'nin en çok ihracat yaptığı ülkeler Almanya %9,4, ABD %6 ve İtalya %4,7, en fazla ithalat yaptığı ülkeler ise Çin %10,4, Almanya %9,8 ve Rusya %8,1 olarak gerçekleşmiştir. Bu veriler, Türkiye tedarik zincirinin öncelikli olarak tek bir ülkeye bağlı olmadığını, dolayısıyla Covid-19 salgınının Türkiye'de imalat sektörü üzerindeki olumsuz etkisinin uzun sürmediğini göstermektedir. Türkiye'de imalat sektörü 2020'nin ikinci çeyreğinde %8 küçülmüş, sonraki çeyrekte ise %28,6'lık büyüme ile güçlü bir toparlanma süreci içerisine girdiğini göstermiştir (Açıkgöz ve Günay, 2021: 3187).

1.3. İş Piyasalarına Yansımalar

Pandemi sebebiyle yaşanan kısıtlamalar çalışan kesimin büyük oranda işsiz kalmasına ve gelir düzeylerinde azalmaya sebep olmuştur. Dünya genelinde gelişmiş ülkeler de dahil olmak üzere işsizlik oranlarında artışlar meydana gelmiştir (Tekin, 2021:346).

Türkiye'de, pandemi döneminde açıklanan mali teşvik programının temel unsurları; izinli ve ücretsiz izinli işçilere yapılan ödemeler, ek toplu sosyal yardımlar ve haneler için işsizlik yardımları, kısmi işsizlik yardımları, belirli şirketler için emekli maaşları ve borç ertelemeleri, vergileri ve sosyal güvenlik katkılarını erteleme şeklindedir (Oflaz, 2021: 404). Genel olarak istihdam kayıplarını önleyici, yoksulluğun şiddetini daraltıcı uygulamalara girişildiği acıka görülmektedir.

Pandemi sürecinde genel, sektörel veya bölgesel krizler veya diğer yakın durumlar nedeniyle işin yavaşlatılması veya durdurulması durumunda işçilere gelir desteği sağlayan kısa çalışma ödeneklerinin şartları esnetilmiştir. Kısa çalışma ödeneği; son 12 aylık prim geliri esas alınarak, sigortalının günlük ortalama brüt kazancının %60'ı kadardır. 16 Nisan 2020 tarihinden itibaren 3 ay süreyle işten çıkarma yasaklanmıştır. Ayrı olarak, hükümet 31 Mart'ta Covid-19'dan etkilenenleri desteklemek için bir kamu bağış toplama kampanyası başlatmıştır (Kara, 2020: 276).

Pandemi dünya genelinde yayılmaya devam etse de bu olumsuz görüntünün sektörlere yansıması ve sosyal ortakların bu olumsuz görüntüye tepkileri farklılık göstermiştir. Salgının gıda ve tarım sektörü üzerindeki mevcut ve potansiyel etkilerine baktığımızda gıda güvenliği sorunu ile karşımıza çıkmıştır. Tarım işçilerinin savunmasız ve güvencesiz durumu, gıda güvenliği sorununu gündeme getirmektedir. Salgın sırasında, dünyanın dört bir yanındaki perakendecilerin mağaza kapatmaları da hazır giyim fabrikası çalışanları üzerinde yıkıcı bir etki yapmıştır. Küresel Sanayi İşçileri Sendikası, bu süreci en az kayıpla atlatmak için şirketlere ve hükümetlere, sosyal diyalog mekanizmasında sendikalarla ilişki kurarak kriz sırasında ve sonrasında hazır giyim sektöründeki işçileri desteklemenin yollarını önermektedir. Covid-19'un Avrupa otomotiv endüstrisi üzerindeki etkisi de oldukça yıkıcı olmakla birlikte şirketler uzun bir süre üretimi durdurmak zorunda kalmıştır. Avrupa Otomobil Üreticileri Birliği'ne göre, bu sektördeki 1,1 milyon işçinin işi pandemi sırasında zarar görmüştür. Bu doğrultuda iş kayıplarının ve fabrika kapanmalarının önlenmesinde devletlerin kritik rolü olmaktadır (Gökçe, 2021: 673).

Pandemide DİSK ve TÜRK-İŞ emeğin ve genel olarak emekçinin korumasına yönelik hükümete ve işverenlere birtakım çağrılarda bulunmuştur. Bu kapsamda örneğin 17 Ocak 2021 tarihli Resmi Gazete ’de yayımlanan Cumhurbaşkanı kararıyla 31 Mart 2021 tarihine kadar kısa çalışma ödeneği uzatılmıştır (Gökçe, 2021: 673).

Covid-19 pandemisinin seyri günlük olarak değişmekte olup normal

ekonomik hayata dönmesinin ne kadar zaman alacağı konusundaki belirsizlik, ekonomik büyüme üzerindeki etkisini tahmin etmeyi uzun süre zorlaştırmıştır. Covid-19 pandemisi, özellikle Türkiye'de ekonomik aktivitenin kısıtlandığı ikinci çeyrekte hizmet sektörünün yarattığı katma değeri ve istihdamı olumsuz yönde etkilemiştir (Tunalı, 2020:32). Pandemi sürecinde formel sektör yerine özellikle enformel sektörde yeni istihdama yaratımı önlemiş, belirgin istihdam kayıplarının enformel sektör için yaşanmasına yol açması söz konusu olmuştur. Enformel sektörde istihdam edilen milyonlarca kişinin işini kaybetmesi ise sosyal güvenceden yoksun olan bu geniş kitlenin, pandeminin tahripkâr etkilerini çok şiddetli şekilde hissetmelerine de yol açmıştır (Kul Parlak & Çiftçi, 2021: 127-128).

1.4. Yoksulluk ve Gelir Dağılımda Eşitsizlik Üzerindeki Yansımalar

Dünya çapındaki yoksulluğun yanı sıra, Covid-19 nedeniyle ekonomik aktivitedeki daralmanın gelirler üzerindeki baskısı, yoksulluk sınırına yakın veya altındaki çalışanları ciddi şekilde etkilemiştir. Ülkemizde pandemi öncesi TÜİK verilerine göre, 2019 yılı işsiz sayısı 4 milyon 469 bin, işsizlik oranı %13,7, genç işsizlik oranının %25,4 olup, eğitime ve istihdama katılmayan gençlerin oranı da %26 olarak gerçekleşmiştir. Pandemiyle birlikte istihdam artışı sağlanamamasının yoksulluğu yaygınlaştıracağı öngörülmüştür. Yaşlılar, ciddi sağlık sorunları olanlar, işsizlik baskısı altındaki gençler, kadınlar, serbest meslek sahipleri, kayıt dışı çalışanlar ve mevsimlik işçiler gibi kesimlerin yoksulluk riski daha yüksek olmaktadır. Kriz dönemlerinde yaşanan dengesizlik toplumsal yapıyı ciddi şekilde tahrip etmektedir. Ülkemizdeki gelir dağılımı aşağı yönlü bir seyir izlemekte ve pandemiyle bu durumun devam edeceği öngörülmektedir (Yorğun, 2020: 101-102).

Pandemi döneminde genel işsizlik oranlarının artarak 2020 Temmuz ayında %14,6' ya ulaştığı görülmektedir. Alınan tedbirler sonucunda sonraki aylarda işsizlik oranlarının azalmaya başlamıştır. Erkekler arasında işsizlik, Temmuz ayında bir önceki yıla göre % 1,1 artarak % 13,8 oranına yükselmiştir. Bunun yanı sıra kadınlar

arasında işsizlik ise Temmuz'da %16,2 oranına yükselmiştir. Temmuz ayında toplam işsiz sayısı da 4 milyon 55 bin kişiye ulaşmıştır (TÜİK, 2021).

İstihdam oranı incelendiğinde Ocak 2020 tarihinde yüzde 43,5 olan istihdam oranının Nisan ayına gelindiğinde yüzde 40,3'e gerilediği görülmektedir. İşgücüne katılım Ocak ayında %50,6 olarak kaydedilirken, bu oranın Nisan ayına gelindiğinde %46,2'ye düştüğü gözlenmiştir. Bunun yanı sıra takip eden aylarda işgücüne katılımın ve istihdamın arttığı görülmektedir. Eylül 2021 tarihinde işgücüne katılma oranı yüzde 53, istihdam oranı ise yüzde 47,2 olarak ifade edilmektedir. Ancak pandeminin genel olarak tüm sektörleri etkilemediği belirtilmektedir (TÜİK, 2021).

İşsizlik ve istihdam kayıpları, Covid-19 pandemi süreci kapsamında alınan kapatma önlemleri ve istikrar beklentilerinden etkilenirken, Mart 2021 tarihinde rehabilitasyon süreci kapsamında net iş kayıpları ve işgücüne katılım tamamen düzeltilmiştir. Pandeminin şekillendirdiği 2020 işgücü piyasası verilerine göre bir önceki yıl 32 milyon 549 bin olan işgücü 30 milyon 873 bin kişiye kadar gerilemiştir (Strateji ve Bütçe Bakanlığı, 2021). Söz konusu dönemde esnek ve uzaktan çalışmayı tercih eden bilişim, finans ve sigorta sektörlerinde istihdam artışı yaşanmıştır. 2020 yılının üçüncü çeyreğinde gıda, konut, perakende, inşaat, sanat ve kültür sektörlerinde ciddi bir iş açığı yaşanmıştır. Pandemi, orta ve düşük vasıflı işleri ve genellikle düşük ücretli işleri olumsuz yönde etkilemiştir.

Pandeminin yükü sosyal sınıflar arasında eşit olmayan bir şekilde dağılmıştır. Yoksullar, göçmenler ve sığınmacılar diğer birçok hastalıkta olduğu gibi bu hastalıktan daha fazla etkilenmektedir. Ülkemizde milyondan fazla mülteci yaşamakla birlikte sığınmacılarda gözlenen vaka ve ölümlere ilişkin veriler henüz mevcut olmadığı için herhangi bir değerlendirme yapılamamaktadır (Pala, 2020: 19). Türk toplumunun önemli bir bölümünü uluslararası göçmenler oluşturmaktadır. Göç İdaresi Genel Müdürlüğü'nün 2020 Haziran verisine göre geçici koruma kapsamında olan Suriyeli sayısı 3.591.892 ve düzensiz göçmen sayısı 62.368'dir. Mülteci ve göçmenler hastalıklara ve pandemilere yaşam koşullarının olumsuzlukları nedeniyle daha açık

olmaktadır. İnsanlar arasında ayrım olmaksızın sağlık hakkını koruma ve sağlık hizmetlerine erişimi sağlama devletlerin ortak yükümlülüğü olmaktadır. Ülkemizde geçici koruma kapsamında bulunanlar ve şartlı mülteciler genel sağlık sigortasından yararlanabilmektedir. Cumhurbaşkanlığı kararıyla Covid-19 şüphesiyle başvuran kişilerin sosyal güvencesi olsun olmasın kişisel koruyucu malzeme, tanı testleri ve ücretsiz ilaç tedavisi gibi sağlık hizmetlerine erişimleri sağlanmıştır (Doğan ve Pekasıl, 2021:282-283). Genel olarak düşük gelirli ve geniş aileler, pandemi sırasında yaşam koşullarına uyum sağlamakta zorlanan kesimleri oluşturmaktadır. Krizin ekonomik etkisi, kaygı yaratan hastalığın yayılması, eğitime ara verilmesi vb. nedenlerden dolayı insanların yaşam koşullarının değişmesi istismar ve şiddet gibi psikolojik etkilerin artmasına neden olmaktadır (Özyürek ve Çetinkaya, 2021:97).

1.5. Devlet Bütçesi Üzerindeki Yansımalar

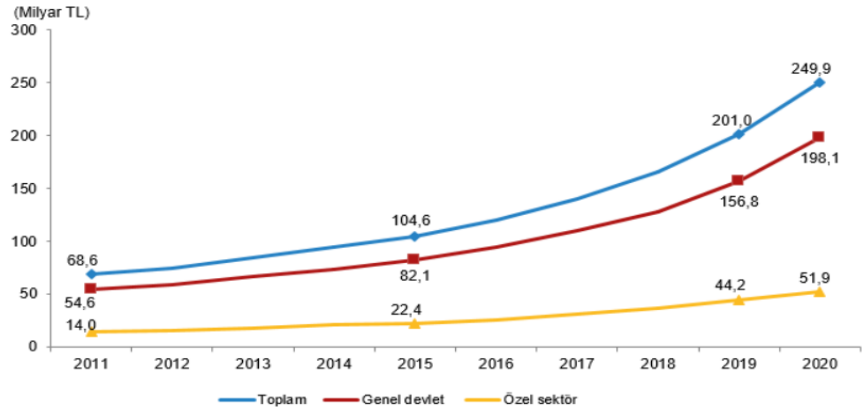
Bir ülkede politik veya ekonomik sebeplerle meydana gelen ve beklenmedik bir etki yaratarak, temel ekonomik yapıyı sarsan durumlarda ekonomik krizden bahsedilmektedir. Kavram olarak ekonomik kriz, enflasyon, deflasyon veya resesyon olarak da ifade edilmektedir. Kriz çıkan ülke küçük bir ekonomiye sahipse ulusal ekonomik kriz, yatırımcılar tarafından ele alınan bir grup ülkeyi etkilerse bölgesel kriz denilmektedir. Küresel ekonomik krizler küreselleşmenin ve sermaye hareketlerinin etkisiyle dünyanın büyük bir kısmında etki gösteren krizler olmaktadır. DSÖ, küreselleşme ve sağlık arasındaki bağlantıyı ise üçü doğrudan, ikisi dolaylı olmak üzere beş noktada tanımlamaktadır. Doğrudan etkiler olarak sağlık sistemleri, sağlık politikasının etkisini ve bulaşıcı hastalıklarla sigara piyasası gibi belirli zararlı koşullara maruz kalma sayılmaktadır. Dolaylı etkiler olarak ise sağlık sektörünün ülke ekonomisi üzerinden yönetimiyle, beslenme, yaşam koşulları vb. faktörlerin neden olduğu sosyal riskler sayılmaktadır (Yılmaztürk ve Korkmaz, 2011: 263, 266). Dolayısıyla da Korona pandemisi, küresel ölçekte yaşanan bir sağlık krizi olma özelliğiyle yol açtığı geniş kapsamlı etkileriyle küresel ekonomik krize dönüşüme yol açmıştır.

Türkiye'de pandemi sırasında ve sonrasında alınan mali tedbirlerin aşamaları değerlendirildiğinde, 2008 mali krizinde olduğu gibi bu dönemde de genişletici maliye politikası uygulamaları güçlü bir şekilde uygulanmış ve pandeminin her aşamasında ekonomik kayıplarla mücadelede devlet müdahalesi gerekli görülmüştür (Oflaz, 2021: 404). Türkiye pandemi döneminde para politikasını çok fazla gevşeterek 2020'de pozitif büyüme sağlanmıştır. Enflasyon artışı sonucu döviz krizinden kaçınmak için 2020 yılı sonlarında para politikasında sıkılaştırmaya gidilmiştir (Kuzucu, 2022: 269). Merkez Bankası, bir önceki yılın aynı ayına göre %8,25 yüksek olan finansal koşulları iyileştirmek amacıyla 2021 yılı Mayıs ayında politika faiz oranını %19'da tutma kararı almıştır. Ayrıca, 31 Mart tarihinde Merkez Bankası doğrudan devlet tahvili alım programı başlatmış ve bankalara verdiği likidite imkanlarını önemli ölçüde artırmıştır (Açıkgöz ve Günay, 2021: 3188).

İşletmelere ve kişilere borç garantileri, kamu bankalarının kredi hizmeti ertelemeleri, işletmeler için vergi ertelemeleri, kamu bankalarına öz sermaye enjeksiyonları ve kısa vadeli bir işgücü programı, Türkiye'deki önemli mali önlemlere örnektir. Hizmetler için önemli KDV indirimleri ve esnaf için stopaj vergisi indirimi uygulanmıştır. Ayrıca, 2021 Mayıs ayının ortasına kadar ülke çapında işten çıkarma yasağı yürürlükte olmuştur. Hükümet ayrıca kısa çalışma ödeneği programı kapsamında iflas eden firmaların personel maaşlarının %60'ını ödeyeceğini açıklamış ve çiftçi kredileri de altı ay ertelenmiştir. Hükümetin Koronavirüs Ekonomik İstikrar Kalkanı programı kapsamında, Hazine Destekli Kredi Garanti Fonu 25 milyar liradan 50 milyar liraya yükselmiştir (Açıkgöz ve Günay, 2021: 3188).

TÜİK'e göre 2020 yılı toplam sağlık harcaması 249 milyar 932 milyon TL. olup bu tutarınsa %79,2'si genel devlet bütçesinden karşılanmıştır. Toplam sağlık harcamasının GSYİH' ya oranıysa %5 olarak gerçekleşmiştir. Şekil 1'de Türkiye'de 2011 ile 2020 yılları arasında gerçekleşen yıllık özel kesim, kamu kesimi ve toplam sağlık harcama tutarları sunulmuştur.

Şekil 1. Sağlık Harcamaları, 2011-2020



Kaynak: TÜİK, (2021). Haber Bülteni. Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2020. TÜİK Kurumsal (tuik.gov.tr) Erişim Tarihi: 10.09. 2022

Toplam sağlık harcamasının GSYİH'ye oranı 2019'da %4,7 ve 2020'de %5,0 şeklinde bildirilmiştir. Cari sağlık harcamasının GSYİH'ye oranı 2019'da %4,4 ve 2020'de %4,6 şeklinde bildirilmiştir (TÜİK, 2021). Koronavirüs pandemisi sonucunda merkezi bütçe açığı 2020'de 2019'a göre yaklaşık yüzde 40 artarak 172 milyar 743 milyon lira açık vermiştir. Bütçe açığı 2019 yılında yaklaşık 125 milyar lira, 2018 yılında 73 milyar lira ve 2017 yılında 48 milyar lira olarak gerçekleşmiştir (Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2021). Koronavirüs pandemisi, artan nakit bakiyeleri, artan nakit çıkışları ve öngörülemeyen harcamalar nedeniyle 2020 yılında yaklaşık 182 milyar liralık zarara neden olmuştur. Mart ve Nisan 2020'deki hazine nakit açığı, 2020'deki toplam açığın yaklaşık %48'ini oluşturmuştur. Hazinenin nakit kaybı 2019 yılında yaklaşık 130 milyar TL, 2018 yılında 70 milyar TL ve 2017 yılında 60 milyar TL olarak kaydedilmiştir (Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2021).

2. Gelişmiş Ülkelerde Yaşanan Gelişmeler

Gelişmiş ülkelerin ekonomileri küresel ekonominin şekillenmesinde büyük rol oynamaktadır. Pandemiyle ilgili belirsizliklerin küresel ekonomiye vereceği zararın tahminleri dikkate alındığında, öngörülebilir gelecek için olumlu beklentilere sahip olmak gerçekçi değildir. Bazı ekonomistler dünyanın 1929'daki Büyük

Buhrandan bu yana en büyük kriz tehdidiyle karşı karşıya olduğunu iddia ederken, iyimserlerin çoğu, özellikle olumsuz makroekonomik göstergelerde 2008'deki küresel finansal krizden daha hafif bir durgunluk/kriz öngörmüştür. Her iki senaryo da ekonomik göstergeler açısından pek olumlu değildir (Ustaoğlu, 2020: 36). Para politikası açısından gelişmiş ülke para birimlerinin, dünya genelinde rezerv para birimi olarak kullanılması, yatırımları finanse etmek için tasarruf açısından kendi kendine yeterli yapıları, mali yapılarının sağlamlığı ve ekonominin hedefleri açısından tek hedef enflasyonu almak avantaj sağlamaktadır. Ayrıca belirledikleri mali kurallar sayesinde maliye politikasında üstün olmaları gelişmiş ülkelere önemli bir avantaj sağlamıştır (Arslan ve Bayar, 2020:89).

2.1. Üretim/Büyüme Üzerine Yansımaları

Küresel salgın veya dünya savaşı olmadıkça, küresel ekonomiyi yönlendiren ülkelerin ticaret ve dış dinamiklerine bağlı ekonomik durgunluk veya kriz dönemleri, dünya ekonomisinin genel seyrini etkileyen durumlar olarak görülmüş ve dünya üzerinde üretimin ve büyümenin eş zamanlı azaldığı durumların yaygınlığı söz konusu olmamıştır. Covid-19 gibi hem ulusal hem de küresel düzeyde ekonomik etkiye sahip olan salgınlar, tüm ekonomik göstergeler üzerinde olası kalıcı etkileri yanında geleceğe yönelik birtakım belirsizlikleri de barındırmaktadır (Bulut ve Aslan, 2021: 266-267). Pandeminin gelmesiyle birlikte Çin ekonomisinde yaşanan üretim aksaklıkları, küresel tedarik zincirinde faaliyetlerin durmasına ve Çin'den hammadde ve mal ithal eden şirketlerde üretimin daralmasına neden olmuştur. Pandemiyle birlikte uluslararası taşımacılığın kısıtlanması da ekonomik faaliyetlerin büyük ölçüde yavaşlamasına neden olmuştur (Tunalı, 2020: 28). Petrol ihraç eden ülkeler, özellikle Rusya, koronavirüsten ekonomik olarak büyük darbe almıştır. Düşen küresel talep ve hava taşımacılığının önündeki engeller nedeniyle petrol varil fiyatı da düşmüştür. Bu nedenle Rusya ve Suudi Arabistan gibi petrol üreticisi ülkeler de üretimi kısmak zorunda kalmışlardır (Polat, 2020: 790). Asya, Avrupa, ABD'de ticaretin daralması, küresel üretim zincirini bozmaya başlamıştır. Dünya üretiminde büyük paya sahip olan ülkelerde virüse karşı verilen derin mücadele, üretimin gerilemesindeki en büyük

etkendir. Bu durumda salgından etkilenen 3 ana değişkenin arz, talep ve finansal sermaye sektörü olduğu açıktır. Toplam istihdamın büyük bölümü riskli sektör ve ülkelerde yer almıştır (Şanlı, 2020: 605).

ABD'de 2020 Şubat itibariyle imalat sanayi üretim endeksi düşmeye başlamış, toplam sanayi üretimi, 2020 Nisan ayında -%11.5 olarak gerçekleşmiştir. Salgının ekonomik etkilerini azaltmak, üretici ve tüketicileri mali açıdan desteklemek adına ABD; faiz oranlarının indirilmesi, yaklaşık 2,5 trilyon dolar piyasaya para sürülmesi, vergi destekleri, yardımlar şeklinde hem dünya ekonomisini hem de ülke ekonomisini kurtarmaya yönelik politikalar açıklamıştır (Şanlı, 2020: 616). Kısa vadede gelir kayıplarını dengelemek ve üretim kapasiteleri üzerinde ciddi ve uzun süreli bir etkiyi önlemek için birçok ülkede hükümetler, hibeler veya şartlı krediler şeklinde küçük işletme kurtarma programlarını hızla uygulamaya koymuştur. Örneğin, Mart 2020'de ABD, Maaş Koruma Programı (PPP) için 600 milyar doların üzerinde tahsis edilen Coronavirus Yardım, Yardım ve Ekonomik Güvenlik (CARES) Yasasını yürürlüğe koymuştur (Di Nola ve ark., 2022: 1).

2.2. Dış Ticaret ve Turizm Üzerine Yansımaları

Dış ticareti etkileyen faktörleri inceleyen çalışmalar, makroekonomik değişkenlerin ithalat ve ihracat hacimleri üzerinde doğrudan veya dolaylı etkileri olduğunu göstermektedir. Makroekonomik göstergeler büyüme, enflasyon, cari açık, döviz kurları gibi değişkenlerdir ve bu değişkenlerdeki olumlu ya da olumsuz gelişmeler dış ticaret verilerini de etkileyebilmektedir (Çütçü, 2021: 7). Pandemi krizi, bazı sektörleri olumlu bazı sektörleriyse olumsuz bir şekilde etkilemiştir. Maliyetlerdeki yükselmeler sebebiyle turizm başta olmak üzere birçok hizmet sektöründe yer alan firmalar üretimde ve dış ticarette küçülmeye gitmiştir. Ülkelere göre üretim maliyeti konularını değerlendirildiğinde enerji sektöründe en büyük şokların Rusya ve Çin'de madencilik sektöründe, ABD'de tarımda, ABD ve Çin' de imalat sektörüyle hizmet sektöründe yaşandığı görülmektedir. Dünyanın en büyük iki ekonomisinin özellikle imalat ve hizmet sektörlerinde yaşadığı şokların dünya çapında

küresel bir etki yaratacağı düşünülmektedir (Çütçü, 2021: 9). Özellikle uluslararası öğrencilerin önemli bir finansal kaynak fonksiyonuna sahip olduğu Avrupa ve ABD'de ülkeler arasındaki seyahat kısıtlamaları, eğitimi ekonomik bir faaliyet olarak gören ülkelerdeki yükseköğretim kurumlarını da finansal açıdan olumsuz yönde etkilemiştir. Ortaya çıkan bu kriz sadece yükseköğretim kurumlarını değil, aynı zamanda araştırma projelerinin finansmanını da zorlaştırmıştır. Sonuçta artan maliyetler ve azalan gelirler karşısında benimsenen stratejiler birçok üniversitenin ve araştırma programının geleceğini belirlemektedir. Yurtdışında çalışarak eğitimlerini sürdüren öğrencilerin durumu da belirsizliğini sürdürmüştür (Bozkurt, 2020: 128).

BM, pandemiyi İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana "en büyük kriz" olarak tanımlamıştır. Pandemi, Avrupa Komisyonu Başkanı Von der Leyen tarafından tekrar bir Marshall Planı oluşturmayı gerektirecek "büyük bir ekonomik felaket" olarak tanımlanırken, OPEC Genel Sekreteri tarafından "görünmez bir canavar" olarak ifade edilmiştir. Virüs hızla küresel bir sorun haline geldikçe, küresel tedarik zincirleri kesilmekte, ithal mal ve hizmetlere yönelik nihai talep zayıflamakta ve uluslararası seyahatlerde bölgesel bir düşüş yaşanmaktadır (Polat, 2020: 790).

Pandemi nedeniyle küresel ticaretin çöküşü iki önemli nedeni bulunmaktadır. 2008-2009 mali krizinin etkisinin odak noktası Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık iken, pandemi kaynakları ekonomik kriz ağırlıklı olarak dünya ticaretinde en büyük paya sahip ülkeleri vurmuştur. ABD, Çin, Japonya, Almanya, Birleşik Krallık, Fransa ve İtalya küresel arz ve talebin %60'ını, dünya üretiminin %65'ini temsil etmekte ve küresel üretim ihracatının büyük bölümünü oluşturmaktadır. "Büyük Ticaret Krizi" olarak bilinen 2008 krizi, talep piyasalarının çökmesinden kaynaklanırken, IMF tarafından "Büyük Karantina" şeklinde nitelendirilen Covid-19 krizi, küresel ekonominin tüm sektörlerini etkileyen ciddi oranda arz şokundan kaynaklanmıştır (Nart, 2021: 212-213).

2.3. İş Piyasalarına Yansımalar

Pandeminin etkisini en net hissedebilecek alanlardan biri de işgücü piyasasıdır. Ekonomik gerilemenin etkileri istihdam alanlarını daraltmıştır. Karantina önlemleri nedeniyle birçok insan işsiz kalırken, üreticiler maliyetlerini karşılamak için çalışanlarını işten çıkarmaya çalışmaktadır. ILO verilerine göre, dünya genelinde pandeminin etkisiyle işini kaybedenlerin sayısı 2008 krizinden dört kat daha fazladır (Tekin, 2021: 347). Ülkeler, birtakım önlemlerle Covid-19 krizinin ekonomi ve işgücü piyasaları üzerindeki olumsuz etkisini azaltmaya çalışmıştır. Başta küçük ve orta ölçekli işletmelerde işgücünün korunması, borç finansmanı, vergiler, maliyetler ve istihdam alanlarında daha fazla destek gündeme gelmektedir (Kara, 2020: 275). Tabloda pandemiye karşı bazı ülkelerde uygulanan istihdam tedbirleri yer almaktadır. Tedbirler ülkeden ülkeye değişmekte ve ayrılan bütçeye göre içerikleri de değişmektedir.

Tablo 3. Covid-19 Krizine Karşı Uygulanan İstihdam Tedbirleri

TEDBİRLER	Türkiye	Almanya	ABD	İngiltere	Çin	Japonya	İspanya	G. Kore	Rusya
Kayıt dışı veya kendi hesabına çalışanlar için destek		X		X		X	X	X	X
İşsizlik yardımları									
Ücret sübvansiyonları	X	X	X	X	X	X		X	
Yeni çalışma düzenlemeleri		X					X	X	
Hastalık izni için sübvansiyonlar	X	X	X	X		X	X	X	X
İşten çıkarma sınırlaması	X				X				
Mesleki eğitim sübvansiyonları					X			X	

Kaynak: Kara, E., (2020). Covid-19 Pandemisi: İşgücü Üzerindeki Etkileri ve İstihdam Tedbirleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD), 7*(5), 269-282. ISSN:2148-9963

Almanya'da kısa çalışma düzenlemeleri, işverenlerin işçi çıkarmaması için genişletilmiştir. İşverenler, 12 aya kadar ücret ve devlet tarafından ödenen sosyal güvenlik katkı paylarını ödemekle yükümlüdür. Tüm vatandaşları kapsayan bir sağlık sistemine sahip olmayan ABD'de istihdam önlemleri de sınırlıdır. İngiltere'de tedbirler kapsamında şirket ve kuruluşlar, çalışamayan ancak işyerinin kapanması nedeniyle işten çıkarılmayan işçilerin ücretlerini karşılamak üzere devlet desteğine

başvurabilecektir. İspanya'da, işçilere çalışma saatlerini ayarlama ve gerekirse ailelerine bakmaları gerekiyorsa çalışma saatlerini indirme hakkı veren düzenleme kabul edilmiştir (Kara, 2020: 277). 2021'in başından bu yana gelişmiş ekonomilerdeki işgücü piyasası hızla toparlanmıştır. İşletmelerin geçici şoklarla (iflaslar, arz ve talepte ani düşüşler, doğal afetler) başa çıkmasına yardımcı olmak için bazı gelişmiş ülkelerde (örneğin Almanya, İtalya) uygulamaya konulan iş tutma programları; çalışma saatleri nedeniyle kaybedilen gelirin tamamlanmasını içermiştir (Bingöl, 2021: 48).

2.4.Yoksulluk ve Gelir Dağılımda Eşitsizlik Üzerindeki Yansımalar

Ekonomik kriz sadece toplam ortalama ücretler üzerinde olumsuz bir etki yapmakla kalmayarak, aynı zamanda ücret gelirleri üzerindeki baskıyı da artırmıştır. Pandemiden kaynaklanan işgücü talebinin azalması, artan işsizlik ve ücretsiz izin uygulamaları, hiç veya düşük ücret zammı uygulaması nedeniyle çalışan yoksulların sorunu daha da artmıştır. Covid-19'un küresel GSYİH üzerindeki etkisine ilişkin ILO tahminlerine göre, küresel olarak işsiz sayısı düşük senaryoda 5,3 milyon, orta senaryoda 13 milyon (yüksek gelirli ülkelerde 7,4 milyon) ve işsiz sayısı 24,7 milyon artmıştır. Kayıt dışı istihdam da bu dönemlerde artma eğilimindedir (Yorğun, 2020: 103). İngiltere gibi sosyal yardım mekanizmalarının gelişmiş olduğu ülkelerde sosyal yardımlar sadece dezavantajlı gruplara (dar gelirliler, işsizler gibi) değil, hamileler, bekâr anne-babalar ve öğrenciler gibi desteğe ihtiyacı olan nüfusa da yapılmaktadır. IMF'nin 2020-2021 tahminlerine göre gelişmiş Avrupa ülkelerinde (Almanya, Fransa ve Hollanda gibi) işsizlik beklentisi %8, gelişmekte olan ülkelerde (Bulgaristan ve Sırbistan gibi) işsizlik beklentisi %15-%17 arasındadır. Gelişmiş ekonomilerde işsizlik yardımı kapsamları %61.3, gelişmekte olan ekonomilerde %10.6 oranındadır. Japonya, Polonya ve Bahreyn istisnaları dışında gelişmiş ekonomilerde işsizlik programları, genellikle yüzde 40'ı aşmaktadır (Bingöl, 2021: 42).

Toplumda eşitsizlik Covid-19 pandemisine özgü olmamakla birlikte, eşitsizliğe maruz kalanların Covid-19 pandemisinden etkilenme olasılığı diğer birçok

kesime göre daha fazla olmaktadır. Okulların kapanması ve Covid-19 pandemisiyle sadece eğitim kesintiye uğramakla kalmadı, aynı zamanda daha fazla eşitsizliğe yol açan ve domino etkisi yaratan birçok sorun ortaya çıkmıştır (Bozkurt, 2020: 126). Ayrıca çeşitli ülkelerde yayınlanan verilere dayanarak hesaplanan epidemiyolojik göstergeler, siyahların, Latinlerin, göçmenlerin ve Yerli Amerikalıların Amerika Birleşik Devletleri'ndeki beyazlardan daha yüksek bir hastalık yüküne sahip olduğunu göstermektedir. Birleşik Krallık' ta yürütülen araştırmalarda korona nedeniyle ölümlerde siyahlar, Asyalılar ve diğer etnik azınlıklar arasında beyazlarla karşılaştırıldığında kabul edilemez farklılıklar olduğu ortaya çıkmıştır (Pala, 2020: 19).

2.5. Devlet Bütçesi Üzerindeki Yansımalar

Dünyadaki çoğu ülke, pandeminin ekonomi üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak için çeşitli mali tedbirler uygulamaya başlamıştır. OECD maliye politikası tercihlerini açıklayarak Covid-19 pandemisinin seyrini dört aşamaya ayırmıştır. Ülkeler virüs salgınlarıyla karşı karşıya kaldıklarında (birinci aşama), sınırlama ve hafifletme önlemleri almaktadır. Bunu, pandeminin yayılmasını yavaşlatmayı amaçlayan azaltma politikaları (ikinci aşama) izlemektedir. Kontrol altına alma ve hafifletme aşamasını, azaltma politikalarını kolaylaştırmak için bir geçiş aşaması (üçüncü aşama), ardından pandemi risklerine ilişkin farkındalığın arttığı pandemi sonrası bir aşama (dördüncü aşama) takip etmektedir. OECD (2020b)' ye göre, pandeminin başlamasıyla (birinci aşama), maliye politikası likidite ve gelir desteğine odaklanmalı ve vergi politikası işletmelere ve ev sahiplerine finansal destek sağlamada çok önemli bir rol oynamalıdır. İkinci aşamada, likidite ve gelir desteği daha sürdürülebilir hale gelmekte ve pandeminin olumsuz etkilerini azaltmak için mevcut politikalar genişletilmelidir. Üçüncü aşamada, yatırım ve tüketimi desteklemek için mali teşvik ve genişletici maliye politikalarının sürdürülmesi gerekebilir ve son olarak dördüncü aşamada hükümet kamu maliyesinin iyileştirilmesine odaklanmalıdır. (Tunalı ve Saruç, 2020: 4).

IMF ‘ye göreyse pandemiyle mücadele aşamaları, kapsamlı karantina, kademeli yeniden açma ve Covid-19 sonrası iyileşme şeklinde üç aşaması bulunmaktadır. Pandeminin ilk aşamasında (yaygın karantina) maliye politikasının temel amacı, ek acil durum ve tıbbi hizmetler sağlamak ve etkilenen kişi ve işletmelere yardım sağlamaktır. Bu noktada, işsizliğin olumsuz ekonomik etkilerini azaltmak için ücret sübvansiyonları, işsizlik yardımları, ertelenmiş vergi tahsilatı, sübvansiyonlu krediler ve kredi garantileri kullanılabilir. Pandeminin ikinci aşamasında (kademeli yeniden açma), hükümetler hareketlilik üzerindeki kısıtlamaları kaldırmaya başladığından, yürürlüğe giren küresel yönergeler esnek kalırken hükümet politikaları tüm ekonomik birimler için operasyonların güvenli şekilde yeniden başlatılmasını sağlamalıdır. Bu noktada maliye politikasının güvenli bir çalışma ortamı yaratmaya, çalışanların yeni işler bulmalarına yardımcı olmaya ve hassas işletmeleri yeniden açmaya odaklanması gerekmektedir. Üçüncü ve son aşamadaysa (Covid-19 toparlanması) maliye politikalarının temel amacı, kapsamlı ve sürdürülebilir bir toparlanmayı desteklemek ve ekonominin yapısal dönüşümünü sağlamaktır. Bu dönemde kullanılan finansal araçlar, maliye politikalarının ekonomik büyüme ve istihdam düzeyleri üzerindeki etkisini belirleyecektir. Aktif işgücü piyasası politikaları, işçilerin daha üretken ve daha kaliteli kayıtlı işlere yeniden tahsis edilmesini teşvik edebilir. (Tunalı ve Saruç, 2020: 6)

Küresel salgından en çok etkilenen ülkeler arasında G-7 ülkeleri, dünyanın en büyük ekonomileri ve Çin yer almaktadır. Dünya Bankası’na göre 2020 için küresel ekonomik tahmin, pandeminin küresel ekonomik büyüme oranını yılda -%,5 ile-%6,0 oranında azaltabileceği ve 2021'de de %2,5'ten %5,2'ye bir iyileşme gözlenebileceği yönündedir (Nart, 2021: 207).

Pandemi sırasında, finansal piyasalarda riskten kaçınma artmış ve ABD’deki yıllık faiz oranları ve hisse senedi fiyatları rekor düşük seviyelere gerilemiştir. Başta FED (ABD Merkez Bankası) olmak üzere ülke merkez bankaları 2008 yılında olduğu gibi parasal genişleme kararları almıştır (Polat, 2020: 790). Merkez bankaları pandemide hızlı hareket ederek parasal genişleme politikalarına yönelmiş ve bir dizi

para politikası araçları kullanmıştır. Bu para politikası araçları; faiz indirimleri, varlık alımları, likidite sağlanması, kredi destekleri ve düzenlemelerde gevşemeler şeklindedir. Covid-19 Pandemi Krizi küresel bir kriz olarak değerlendirildiğinde FED, BOE (İngiltere Merkez Bankası), Avrupa Merkez Bankası ve Japon Merkez Bankası'nın birçok yönden krize karşı benzer tepkiler verdiği görülmektedir. (Kuzucu, 2022: 267). Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Japonya ve Avustralya pandemiyle mücadele etmek için finansal destek önlemleri almış ve ekonomi düzelene kadar işçiler ve işletmeler için gelir desteği gibi güçlü maliye politikaları uygulamaya koymuştur (Kuzucu, 2022: 270).

3. Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Yaşanan Gelişmeler

Dünya genelinde DSÖ'nün pandemi ilan etmedeki, Çin'in pandemiyi dünyayla paylaşmadaki ve pandemiye hazırlıklı olmayan ülkelerin bu virüsle mücadeleye dönük önlem almadaki gecikmeler gibi nedenlerle dünya genelinde birçok kişi hayatını kaybetmiştir. Covid-19 pandemisi sürecinde devlet, iktidar ve sistem sorgulanmaya ve yeniden tartışılmaya başlanmıştır (Polat, 2020: 787).

2018 itibariyle, dünyadaki 650 milyon aşırı yoksulun yaklaşık 500 milyonu Sahra altı Afrika ülkelerinde, 150 milyonu ise Asya-Pasifik ve Güney Asya ülkelerinde yaşamaktadır. Yoksulların yüzde 40'ından fazlası kırılgan ekonomilere ve çok yavaş ekonomik büyümeye sahip ülkelerde yer almakta ve bu oranın önümüzdeki 10 yılda %67'ye çıkması beklenmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler, demografik özellikler, ekonomiler, finans sektöründeki kayıt dışılık seviyeleri, kurumsal kapasite ve bilgi ve iletişim teknolojilerindeki farklılıklar nedeniyle daha derin kriz seviyeleri yaşayabilir (Bingöl, 2021: 40). Covid-19 diğer pandemiler gibi az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yoğunlaşmamış, tüm dünya ülkelerini etkilemiştir. Yaşlı nüfusa rağmen sağlık hizmetlerine yapılan yatırım sayesinde gelişmiş ülkelerde pandeminin kontrol altına alınması ve ekonominin düzelmesi kısa sürede olacakken, az gelişmiş ülkelerde genç nüfusa rağmen yetersiz sağlık hizmetleri sebebiyle ekonomik toparlanma uzun sürecektir. Afrika ve Ortadoğu'da pandeminin artması bu

bölgedeki ekonomik kırılmayı derinleştirerek küresel açıdan uzun vadede sorun yaratabilir (Bingül ve ark, 2020: 197).

3.1. Üretim/Büyüme Üzerine Yansımaları

Gelişmekte olan ülkelerin yaşadığı küresel şoktan etkilenme olasılığının yüksek olmasının nedenleri iki ana başlık altında değerlendirilebilir. Bunlar küresel şoklar ve yapısal nedenlerdir. Bu ülkelerin büyüme kaynaklarının belirlenmesinde etkili, başta hammadde olmak üzere ihracatın (dış talebe bağlı şok nedeniyle), döviz akışını sağlayan işçi dövizlerinin, döviz kaynağı olan turizm ve buna bağlı olan hizmet düşüşlerinin, emtia fiyatlarının düşmesi ve de finansal piyasalara erişimde yaşanan güçlüklerin oluşmasıdır. Yapısal sorunlar arasında yetersiz halk sağlığı kapasitesi, fon ve kaynakların tahsisi için düşük mali alan, şokları yönetmek için mevcut zayıf yönetim, kayıt dışı istihdam bilgisi (işsizlik sigortası, ücretli tatiller, istikrarlı gelir eksikliği, yetersiz tasarruf) bulunmaktadır (Arslan ve Bayar, 2020: 95).

Bu süreçte petrol fiyatlarındaki düşüşün Afrika kıtasında kıtlığa ve sonrasında zincirleme reaksiyonlarla çatışmaya yol açmasından korkulmuştur. Zimbabve ve özellikle Çin ile yakın bağları olan Nijerya gibi ülkelerin, petrol gelirlerinin düşmesi ve kamu mali kaynaklarının tükenmesi ile Afrika'da mücadele eden büyük güçleri çöküşün eşiğine getirme riski yer almaktadır (Polat, 2020: 790). İnsanlık tarihinde Covid-19 pandemisinden önce çeşitli pandemiler ve ekonomik krizler yaşanmıştır. Ancak bu süreç, önceki yüzyıllara göre üretim faktörlerine yeni üretim faktörlerinin (girişimciler, teknoloji, bilgi) eklenmesiyle onu farklı kılmıştır. Arz tarafında ve dolayısıyla talep tarafında değişen tüketici tercihleri ve tüketim kalıpları, finansal piyasalar açısından küreselleşmeyle birlikte türev ürünler piyasasının, emtia ticaretinin ve ana enerji kaynağı olan petrol arzının değişmesiyle birlikte yeni bir değişim ve dönüşüm yaşanmaktadır (Arslan ve Bayar, 2020: 89).

Birçok gelişmekte olan ülke bu büyüklükte bir krizle mücadele edecek halk sağlığı alt yapısına sahip olmadığı için eşitsizlikle ilgili olumsuz etkilenebilir. Dünya

genelindeki ekonomik aktivitedeki yavaşlama nedeniyle doğrudan yabancı yatırım akışlarının da etkilenmesi söz konusudur. Özellikle azgelişmiş ülkelerin pandemi sebebiyle üretimin dijitalleşmesini hemen hızlandırması durumunda, nüfusun çok az bir bölümünün temel dijital hizmetlere erişimi olduğu için derinden olumsuz yönde etkilenecektir. Örneğin; Afrika'da internet kullananların oranı 2018'de %25'in altındayken, Avrupa'da bu oran neredeyse %80'i bulmuştur (UNIDO, 2020: 13).

3.2. Dış Ticarette Yansımalar

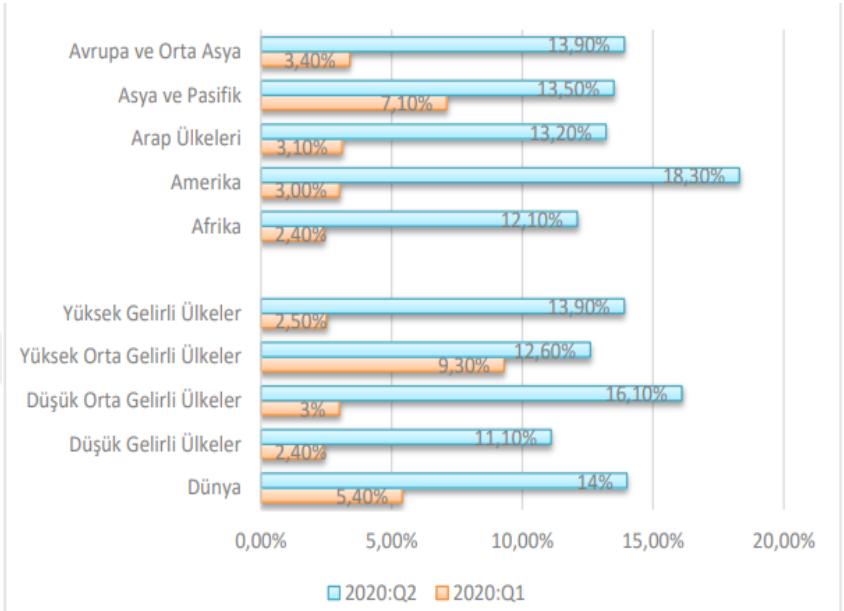
Tarifeler ve diğer ithalat kısıtlamaları, gelişmekte olan ülkelere ürün akışını kesintiye uğratmıştır. WTO'nun zengin üyeleri, 80'den fazla gelişmekte olan ülke için koronavirüs aşılarının üretimini artırmaya yönelik patent haklarından vazgeçmesinin engellemesi, gelişmekte olan ülkelerin pandeminin yıkıcı etkilerine karşı savunmasız bırakmıştır. Pandemi öncesinde gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan ülkelerde uluslararası yatırım anlaşmaları olurken, pandemi sonrası gelişmiş ülkeler risk almamak adına gelişmekte olan ülkelerde yatırım yapmadıkları belirtilmiştir. Küresel ilaç ihracatı amacıyla potansiyel tedarikçileri seçmek için yenilikçi tedarik stratejileri sunan Fikri Mülkiyet Anlaşması 23 Ocak 2022 'de değiştirilmiş, uygun fiyatlı ilaçlara erişim imkânı gelişmekte olan ülkelere WTO kuralları çerçevesinde sağlanmıştır (Adıgüzel, 2022: 24).

3.3. İş Piyasalarına Yansımalar

Covid-19 pandemisinin ani başlangıcı ekonomiyi, işletmeleri ve çalışanları sert bir şekilde etkilemiştir. Ekonomide yaşanan bu olağanüstü gelişmelerin yarattığı dalgalanma, birçok ülkede binlerce kişinin iş ve gelir kaybıyla baş başa kalmasına neden olurken, küresel ölçekte işsizliği ciddi şekilde artırmaktadır (Kara, 2020: 270). Şekil 4'te ülke grubu ve bölge bazında kaybedilen çalışma süresinin 2020'nin ilk yarısında arttığını ve özellikle de gelişmekte olan ülkelerde temmuz ayında durumun kötüleştiğini yansıtmaktadır. Yılın ilk çeyreğinde 2019'un dördüncü çeyreğine kıyasla 155 milyon tam zamanlı işe eşdeğer bir çalışma saati kaybı yaşanmış, küresel çalışma

saatleri tahmini olarak yüzde 5,4 oranında azalmıştır.

Şekil 2. Çalışma Saatleri Kayıpları



Kaynak: Çalışkan, Ş., Karabacak, M. ve Meçik, O. (2020). "Covid-19 Salgınının Emek Piyasası Üzerindeki Etkileri" I. Ulusal Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresi 22-24 Ekim 2020, 192-202.

Düşük gelirli ülkelerde toplam istihdamın yüzde 90'ının, orta gelirli ülkelerde yüzde 67'sinin ve yüksek gelirli ülkelerde yüzde 18'inin kayıt dışı sektörde çalıştığı düşünülürse, durumun ciddiyeti daha da netleşmektedir (Çalışkan ve ark., 2020: 194). Covid-19'un tetiklediği küresel pandemik kriz, küresel işgücünün önemli bir bölümünü oluşturan kayıt dışı ekonomi çalışanlarının orantısız bir şekilde etkilenmesiyle dünyanın tüm bölgelerinde işgücü piyasalarına aksamalar oluşturmuştur. Kayıt dışı işçiler toplam işgücünün Latin Amerika ülkelerinde yaklaşık yüzde 60'ını oluşturmaktadır. En büyüğü, GSYİH'nin %62,3'ü ile Bolivya, %60,6'sı ile Zimbabve'dir. Buna karşılık %8,9 ile Avusturya ve %7,2 ile İsviçre en düşük oranlara sahiptir. Kayıt dışı işlerde çalışanlar ekonomik krizden ağır darbe almaktadır (Bingöl, 2021: 43).

3.4.Yoksulluk ve Gelir Dağılımda Eşitsizlik Üzerindeki Yansımalar

Pandemi sürecindeki belirsizliklerin ekonomiye yansımış olması nedeniyle pandemi sonrası dönemde küresel ekonomik gerilemenin nasıl toparlanacağı konusu önemli olmaktadır. IMF, gelişmekte olan ülkelerde (Çin hariç) kişi başına düşen gelirin 2020-2022'de pandemi öncesi döneme (2019) göre %20 daha düşük olacağını tahmin etmiştir. Gelişmiş ülkelerde bu oran %11 olarak öngörülmüştür. Bu durum pandeminin başlangıcından bu yana yaklaşık 95 milyon insanın aşırı yoksulluk sınırının altına düştüğü ve 80 milyondan fazla kişinin yetersiz beslendiği anlamına gelmektedir (İşcan ve Uzunses, 2022: 244). Pandemi nedeniyle yaygın işsizlik, önlenebilir ölüm oranlarında yükseliş, eğitim ve iş kayıpları tüm dünyada hissedilmektedir. Ancak bu olumsuz etkileri en fazla yoksul coğrafi bölgelerin hissedeceği, mülteci ve kadınların bu olumsuz etkilerden daha şiddetli şekilde etkileneceği düşünülmektedir (Altun, 2021: 55).

Yüksek gelirli ülkeler, sağlık hizmetlerinin kapasitesindeki aşırı yük ile ilgili zorluklarla karşı karşıya kalırken, pandemi, düşük gelirli ülkelerdeki zayıf sağlık sistemleri için kritik zorluklar oluşturmakta ve son yıllarda güçlükle kazanılmış sağlık ve kalkınma kazanımlarını tehlikeye atmaktadır. Covid-19, gelir grupları arasında uzun süredir devam eden eşitsizlikleri gün yüzüne çıkarmış, temel ilaçlara ve sağlık hizmetlerine erişimi kesintiye uğratmış, küresel sağlık iş gücünün kapasitesini genişletmiş ve ülke sağlık bilgi sistemlerinde önemli boşluklar ortaya çıkarmıştır (WHO, 2023). Gelir eşitsizliği, Covid-19'un yayılmasına ve ölümlerine katkıda bulunabilecek birçok sosyoekonomik dezavantaj unsurunun temsilcisidir. Bunlar arasında kötü barınma, sigara kullanımı, obezite ve kirlilik sayılabilir (Wildman, 2021: 456).

3.5. Devlet Bütçesi Üzerindeki Yansımalar

Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik aktivite pandemiyle birlikte azalmış ve piyasalara sermaye akışı durma noktasına gelmiştir. 2008 Küresel Finans Krizi ve 2013'te yaşanan parasal daralma krizi dönemlerine göre sermaye girişlerinde dört katı kadar bir azalma görülmüştür. Covid-19'un olumsuz ekonomik etkilerini azaltabilmek amacıyla bu ülkeler gelişmiş ülkelere benzer şekilde para politikaları uygulamıştır. Ülkeler politika faizlerini indirmiş ve çoğunluğu varlık alım programına gitmiştir. Likidite destekleri, kredi destekleri sağlanmış ve gelişmiş ülkelere benzer şekilde düzenlemelerde gevşemeye gidilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerin bazılarında (Brezilya, Rusya, Türkiye) enflasyona karşı durmak ve yabancı sermayeyi yükseltmek amacıyla politika faiz oranlarını artırılmıştır (Kuzucu, 2022: 269).

Gelişmekte olan ülkelerin çoğu, var olan kamu borcu ve dış borç gibi kısıtlar sebebiyle gelişmiş ülkelerin uyguladığı şekilde maliye politikaları uygulayamamıştır. Düşük kredi notu bulunan düşük gelirli ülkelerin, ekonomik kriz dönemlerinde maliye politikası araçlarını etkin kullanabilmeleri zorlaşmıştır (Kuzucu, 2022: 270).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
OECD ÜLKELERİNDE KORONA PANDEMİSİNİN EKONOMİK BUHRANA DÖNÜŞÜM ANALİZİ

1. Araştırmanın Amacı, Önemi, Kısıtları

1.1. Amaç

11 Mart 2020'de DSÖ'nün Covid-19 adını verdiği Korona virüse dayalı salgını küresel bir pandemi olarak ilan etmesinden bu yana geçen sürede, tüm dünyada yeni normaller oluşturulmuştur. Sosyal mesafe önlemlerinden sosyal izolasyona, evden çalışma modellerinin uygulanmasından üretimde dijitalleşmeye kadar pek çok alanda büyük dönüşümler yaşanmıştır. Sağlık krizi olarak başlayan bu süreç, çok kısa bir süre içerisinde önce ekonomik krize, ardından da ekonomik buhrana dönüşmüştür. Milyarlarca insanın ilave işsizlikle burun buruna geldiği, yüz milyonlarca ilave yoksulun oluştuğu, küresel ölçekte azgelişmiş ülkelerdeki yaygın yoksulluğun gelişmekte olan ülkelere dalga dalga yayıldığı, eşitsizliklerin hat safhaya ulaştığı bir süreç yaşanmaktadır. Bu çalışmanın amacı dünyanın geri kalanında olduğu gibi OECD üye ülkelerinde de derin ekonomik buhrana yol açan Korona pandeminin ekonomik yansımalarını hem literatür incelemesiyle hem de istatistik analizlerle ortaya koymaktır.

1.2. Önem

Süreç çok yeni olduğundan ve karşılaştırma yapılabilecek veriler yeni yayınlandığından, bu konuda özellikle OECD özelinde ciddi bir literatür açığı mevcuttur. Dolayısıyla çalışmanın literatüre katkı sağlama potansiyeli, aktarılan gerekçeler sebebiyle güçlenmektedir.

1.3. Kısıtlar

Özellikle veri setlerinin dönemsel karşılaştırmalara elverişli düzeyde sunumunun çok güncel oluşu, bu alanda hazırlanan çalışmaları önemli ölçüde

sınırlamıştır. Güncel veri setleri eşliğinde söz konusu değerlendirmelerin yanlışlanabilirlik standartlarında ortaya konulmasında literatüre güncel katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Çalışmanın temel kısıdı verilere erişim zorluğudur. Ayrıca ülkeler arasında hesaplamalarda farklılıkların olması da homojen veri seti teminini sınırlandırması, bir diğer kısıdı oluşturmaktadır.

2. İlgili Literatür, Veri Seti ve Yöntem

Küresel pandeminin ilanından günümüze kadar geçen iki buçuk yıllık sürecin son bir buçuk yılında, dünya genelinde ve Türkiye'de normalleşmeye doğru adımlar hız kazanmıştır. Ancak pandeminin yıkıcı tahribatı, henüz tam anlamıyla onarılamamıştır. Pandeminin ekonomik tahribatına odaklanan çalışmalar da hem ülkemizde hem de dünya genelinde halen sınırlıdır. Bu sınırlılığın temelindeyse makro verilerin gecikmeli olarak gelişi, önemli etkiye sahiptir. Yine de pandeminin ilk sonuçlarına dayanan çalışmaların ulusal ve uluslararası literatürde her geçen gün hız kazanması söz konusudur.

2.1. Ulusal Literatür

Korona pandemisinin ekonomik etkilerine ilişkin gerçekleştirilen ulusal literatürdeki çalışmalar, dört ana grupta değerlendirilebilir. İlk grupta pandeminin küresel etkilerinin incelendiği çalışmalar mevcuttur. İkinci gruptaki çalışmalardaysa Korona pandemisinin Türkiye üzerinde yol açtığı ekonomik etkiler üzerine odaklanılmıştır. Üçüncü grupta yer alan çalışmalarda ülke karşılaştırmalarından hareket edildiği görülmektedir. Dördüncü ve son gruptaysa OECD ülkeleri üzerindeki ekonomik etkilere odaklanılan çalışmalar yer almaktadır.

Pandeminin küresel etkilerine odaklanılan ilk gruptaki çalışma örnekleri kısaca şu şekilde özetlenebilir:

- Dündar (2020), tarihteki küresel pandemilerin kapsamını ve niteliğini incelemiştir. Koronavirüs ve diğer pandemilerin ekonomik etkisi, küresel ekonomik verilerle karşılaştırılmıştır. Çalışma kapsamında ekonomide

GSYİH'de düşüş, işsizlik oranlarında artış, büyümede yavaşlama ve azalan üretime bağlı olarak yavaşlama meydana geldiği bildirilmiştir.

- Duran ve Acar (2020), pandeminin sektörel bazlı küresel *ekonomi* üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışma kapsamında pandeminin bankacılık, finans, turizm, tedarik zinciri ve imalat, kamu sektörü, hava taşımacılığı ve enerji üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmada söz konusu sektörlerin tamamının pandemi sırasında olumsuz etkilendiğini gösterilmektedir. ILO tarafından salgının sonunda 5 ila 25 milyon kişinin işini kaybedeceğini tahmin edilmiş, sonuçların insanlar üzerinde sosyokültürel ve psikolojik bir etkisi olabileceği ve en derin etkinin ise ekonomide meydana geleceği vurgulanmıştır.
- Yıldırım (2021) çalışmasında koronavirüsün etkilerinin hem gelişmiş hem de azgelişmiş ülkeleri aynı anda etkileyerek küresel bir ekonomik gerilemeye yol açtığına işaret etmiştir. Bu çalışmada pandeminin dünya ticaretini ve Türkiye'nin ticaretini nasıl *etkiledi* sorununun cevabı aranmıştır. Yapılan araştırma sonucunda, ithalat oranı yüksek olan Türkiye'nin pandemiden olumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır. Bu nedenle daha sert bir politika izlemesi gerektiği vurgulanmıştır.
- Küçükbay ve ark. (2021) tarafından pandeminin dünyadaki ekonomik etkileri Asya, Avrupa, Amerika ve Ortadoğu ülkelerinin pandemi öncesi dönem 2019 yılı ile pandemi dönemi 2020 yılı IMF verileri kullanılarak araştırılmıştır. Araştırmada T-testi ve Wilcoxon testleri uygulanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda GSYİH değerleri açısından pandemi öncesi dönem ile pandemi dönemi arasında anlamlı düzeyde farklılık *saptanmıştır*. Fakat pandemi öncesi ve sonrası süreçte Tüketici Fiyat Endeksi ile Cari açıklarda anlamlı düzeyde farklılık bulunmadığı tespit edilmiştir.

Pandeminin Türk ekonomisi üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalarda üretim, kredi piyasaları, dış ticaret üzerindeki etkileri, uygulanan para ve maliye politikalarının etkileri, işgücü piyasalarına dönük yansımalar gibi temel makroekonomik konular üzerine odaklanıldığı dikkat çekmektedir. Buna göre:

- Oflaz (2021) çalışmasında Covid-19 pandemisinin neden olduğu sağlık kriziyle mücadelede ülkelerin uyguladığı maliye politikası tedbirleri ile devlet müdahalesinin rolünü ele almış, Türkiye'de maliye politikası kapsamında bu dönemde uygulanan mali araçları incelemiştir.
- Adıgüzel (2020)'se Türkiye'nin büyüme, faiz oranları, enflasyon, kamu maliyesi, dış ticaret, cari açık, istihdam oranları ve üretim verilerini ele alarak çalışmasını yapılandırmıştır. Çalışmanın sonucunda, Türkiye ekonomisi merkezi yönetimin toplam borç yükü, üretim, istihdam, vatandaş ve işletmelerin gelirleri, ihracat, cari açıklar ve bütçe açıklarına yönelik veriler, pandemi sürecinin olumsuz etki yarattığı ve ekonomik gerilemeye neden olduğunu tespit etmiştir.
- Sertkaya ve Baş (2021) ise çalışmasında pandeminin Türkiye'de ortaya çıkmasıyla birlikte Türk ekonomisi üzerindeki etkilerini tespite odaklanmıştır. Yapılan analizlere göre, Türkiye ekonomisinde var olan yapısal bozukluk sebebiyle salgının Türkiye ekonomisini doğrudan etkilediği tespit edilmiştir.
- Oral ve Sevinç (2020) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'de vakanın görüldüğü ilk tarihten Eylül 2020 tarihine kadar geçen sürede pandeminin ekonomik etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda enflasyon, işsizlik ve ekonomik büyüme gibi makroekonomik göstergeler incelenmektedir. Çalışma sonucunda, ekonomik daralma, artan işsizlik ve makroekonomik istikrardaki dalgalanmaların pandemi nedeniyle azalan talep ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Hükümetler tarafından çeşitli önlemlerle bu etkiler azaltılmaya çalışılmasına rağmen başarılı olunamamıştır.
- Han ve ark. (2022) çalışmasında pandeminin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkisini pandemi öncesi ve pandemi dönemiyle sınırlamak amacıyla yapılan testler sonucunda pandemiyle döviz rezervleri, toplam ödeme ve krediler, işsizlik, harcamalar, ithalat ve taşıt sayıları arasında anlamlı düzeyde farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Ancak enflasyon, konut satışları, ihracat ve büyüme arasında anlamlı düzeyde bir farklılık

olmadığı tespit edilmiştir. Çözüm olarak desteklerin devamı, teşvikleri artırma ve kısa çalışma ödeneği gibi önlemlerin sürdürülmesi gerektiği önerilmiştir.

Pandeminin ekonomik etkilerinin ülkelerarasında karşılaştırılmasına odaklanılan çalışmalarda da faiz, enflasyon, üretim, işgücü piyasaları açısından konular ele alınarak analizler gerçekleştirilmiştir. Buna göre:

- Şanlı (2020) tarafından yapılan çalışmada, Covid-19 pandemisinin ABD ve Çin ekonomileri üzerindeki etkileri Keynesyen model kullanılarak incelenmiştir. Bu kapsamda üç ana sektörün son 10 yılda GSYİH içindeki payı tahmin edilmiştir. Böylece pandeminin başlangıç tarihinden 2020 yılının sonuna kadar her sektörde yaşanan %5'lik değişimin küresel GSYİH'sini nasıl etkileyeceği tahmin edilmiştir. Ayrıca, koronavirüs pandemi olarak kabul edilmesinden itibaren küresel pazarlar ve bölgesel ekonomiler incelenmiştir. Altın ve dolar endeksleri, borsalar, uluslararası uçuşlar, uluslararası belirsizlik endeksi gibi ekonominin tüm sektörlerinde şok olarak görülebilecek değişimler gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda ABD sanayi üretimi bir yüzyılın en düşük seviyesine düştüğü ve işsizlik oranlarının da tüm zamanların en yüksek seviyesine ulaştığı tespit edilmiştir. Çin'de sanayi üretim endeksinin %15 oranında düştüğü ve 1980'li yıllardan itibaren en yüksek seviyesine ulaştığı saptanmıştır.
- Ulusoy ve Civek (2020), tarafından yapılan çalışmada pandemiden önce ve sonra Çin, ABD ve Türkiye'deki enflasyon ve faiz oranları değerlendirilmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan faiz ve enflasyon oranı verilerinin Aralık 2019 tarihinden Nisan 2020 tarihine kadar olan dönemi kapsadığı belirtilmektedir. Pandemi Çin'de başlasa da kısa sürede tüm dünyaya yayılmıştır. Veriler incelendiğinde süreçte söz konusu ülkelerin aynı yönde değiştiği görülmektedir. Bunun yanı sıra faiz oranlarının yükseldiği, enflasyonun yükseldiği, ticaretin daraldığı, döviz kurunun istikrarsız olduğu ve hizmet sektörünün gerilediği

görülmektedir. Amerika Birleşik Devletleri ve Çin arasındaki ticaret savaşı sonucunda pandemi, sadece iki ülkede faiz oranlarını ve enflasyonu değil, bütün dünya ülkeleri de etkilediği görülmektedir.

- Koç ve Yardımcıoğlu (2020) tarafından yapılan çalışma kapsamında Türkiye ve AB ülkelerinin hükümetleri tarafından alınan tedbirlerin karşılaştırılası amaçlanmaktadır. Bu kapsamda mali teşvikler ve uygulamaya yönelik tedbirler birbirleriyle karşılaştırılarak değerlendirilmektedir. Çalışma sonucunda AB ülkeleri ve Türkiye'nin kredi ve gelir desteği, vergi indirimleri ve teşvikleri, sağlık sistemine destek teşvikler gibi uygulamaları kullandıkları belirtilmektedir. Türkiye'nin AB'ye nazaran özellikle halk sağlığına yönelik çalışmalarda daha başarılı bir süreç gerçekleştirdiği görülmektedir.
- Pehlivan ve ark. (2021) tarafından Covid-19 pandemisinin bazı seçilmiş ülkeler ve Türkiye tarafından izlenen politikalar üzerindeki makroekonomik etkileri incelenmiştir. Bu kapsamda pandemi karşıtı para ve maliye politikası önlemlerinin neler olduğu ve hangi politikaların daha etkili olduğunun incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda maliye politikasından daha fazla faydalanıldığı tespit edilmiştir.

Ulusal literatürde bir diğer çalışma grubuysa OECD ülkelerinde pandeminin tahripkâr ekonomik etkilerine odaklanılan çalışmalar olmuştur. Bu çalışmalardan bazıları ise şunlardır:

- Catalbas ve Burken (2022) çoğunluğu OECD ülkeleri olmak üzere 35 ülke üzerinde gerçekleştirdiği çalışmasında, ülkelerin 16 farklı sosyoekonomik göstergesinin Covid-19 pandemisinin parametreleri üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Bu çalışmada uygun matematiksel modeli elde etmek için kanonik korelasyon analizi kullanılmış ve elde edilen modelin performansı istatistiksel olarak test edilmiştir. Elde edilen matematiksel modele göre Covid-19 pandemisinde en önemli gösterge olarak yaş faktörü öne çıkmış ve bir sonraki önemli gösterge ise ülkelerin sağlık harcamaları olarak belirtilmiştir.

- Açıkgöz ve Günay (2021) hem dünya hem de Türkiye için resmi ekonomik verileri kullanarak pandeminin yol açtığı maliyetleri değerlendirerek pandeminin kısa vadeli ekonomik etkisini tartışmıştır. Erken ekonomik büyüme projeksiyonları, kısa vadeli ülkelerin toparlanma yolları farklı olduğu için dünya ekonomisi için sıradan bir toparlanma olmayacağını göstermiştir.

2.2. Uluslararası Literatür

Uluslararası literatürde pandeminin ülke bazında ve bölgelere göre ya da küresel ölçekte yol açtığı ekonomik tahribatı konu alan çeşitli çalışmalar mevcut olup, yeni verilerin gelişiyle birlikte çalışmalar da her geçen gün artış göstermektedir. Pandeminin başlarında alan çalışmalarıyla yapılandırılan çalışmalar, artık makro ekonomik veriler esas alınarak çok daha ileri tekniklerle ve çok boyutlu şekilde araştırılmaktadır. Bu kısımda uluslararası literatürden örneklemeler üç açıdan derlenerek sunulmuştur. İlk aşamada pandeminin küresel ölçekte ekonomi üzerinde yol açtığı tahribatı konu alan çalışmalardan örneklemeler sunulmuştur. Buna göre:

- McKee ve Stuckler (2020) küresel ekonominin korunması için ülkelerarası işbirliği yapılması gerektiğine işaret ederken ekonomiyi korumaya yönelik önerilerde bulunmuşlardır.
- Wan ve ark. (2020) Covid-19'un finansal etkisi, para politikası, bütçe, GSYİH büyümesi, kurumsal performans ve finansal piyasaları üzerindeki etkilerini incelenmiştir.
- Fernandes (2020) pandeminin küresel ekonomik etkilerini analiz etmiştir. Bu kapsamda tarihte yaşanmış olan en eski pandemiler incelenmiştir. Buna göre geçmiş ölüm oranları koronavirüs pandemisinden daha yüksek olsa bile koronavirüsün ekonomik etkisinin daha yüksek olmasının beklendiği vurgulanmıştır.
- Hevia ve Neimeyer (2020) pandeminin gelişmekte olan ülkelerin ekonomileri üzerindeki etkilerine odaklanmıştır. Araştırma sonucunda, koronavirüsün gelişmekte olan ekonomiler üzerinde yıldırım hızında bir

etkisi olduğu tespit edilmiştir. Farklı ülkelerdeki hükümetler tarafından krizin etkilerini azaltmak için farklı önlemler alınmış, ancak pandeminin gelişmekte olan ülke ekonomileri üzerindeki etkisini kontrol altına almak ve ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğini sağlamak için daha fazla çaba ve daha sert politikalara ihtiyaç duyulduğu gözlenmiştir.

- Zhang ve ark. (2020) koronavirüsün neden olduğu ekonomik kriz döneminde devlet müdahalesinin ve piyasada alınan önlemlerin neden olduğu durumu incelemiştir. Bu kapsamda finansal piyasaların ne ölçüde belirsizliğe maruz kaldığını analiz etmeye çalışmıştır.
- Benmelech ve Tzur-Ilan (2020), 35 gelişmiş ve 50 gelişmekte olan ülkenin pandemi ile mücadele için açıkladıkları maliye ve para politikalarını incelemiş ve yüksek gelirli ülkelerin düşük gelirli ülkelere göre daha fazla maliye politikası açıkladığı sonucuna varmıştır.
- Mann (2020), koronavirüsün olası sonuçlarını tespit etmek için üç ana alanın incelenmesi gerektiğini vurgulanmıştır. Bunlarsa; üretim ve turizm alt sektörleri olarak değerlendirilebilecek tedarik zinciri ile turizm ve ulaştırma hizmetleri sektörü ve enerji sektörüdür. Bu bağlamda üretim sektörünün V veya U şeklinde hareket edebileceği, hizmet sektörünün de L şeklinde olabileceği ve böylece de durgunluğun diğer sektörlere göre daha uzun sürebileceği vurgulanmıştır.

Uluslararası literatürden derlenen örnek çalışmaların ikinci grubu ise ülke bazında gerçekleştirilen çalışmalardır. Başta ABD ve Çin olmak üzere pek çok ülke için pek çok çalışmanın gerçekleştirilmesi söz konusudur. Özellikle makro ekonomik verilere sahip olunamayan pandeminin ilk dönemlerinde, alan çalışmaları vasıtasıyla ülke bazında çalışmalar verilerek literatür oluşturulmuştur. Zamanla güncel veriler oluşunca bu defa çok boyutlu çalışmaların ülke bazında da gerçekleştirilmesi mümkün olmuştur. Buna göre:

- Liu ve ark. (2020) kısa ve uzun vadeli pandemi sürecinde Çin ekonomisindeki değişiklikleri incelenmeyi amaçlamıştır. Mikro düzeyde çalışmalar yapılsa da Çin ekonomisinin küresel bir ekonomi olması

nedeniyle daha doğru sonuçlar üretmek için makro düzeyde göstergeler kullanılmıştır. Bu çalışmada, Çin'in bu dönemde küresel ekonomik dengesizliği artırmasının beklendiği bildirilmiştir. Çalışma sonucunda, tüketimi desteklemek ve işbirliği için planın güçlendirilmesi önerilmiştir.

- Makridis ve Hartley (2020) ABD'de pandemi döneminde GSYİH'nin nasıl etkilendiğini incelemiştir. Bunun yanı sıra gelecek dönemler için GSYİH'nin büyüme oranı üzerindeki etkisine yönelik tahminlerinde bulunmuştur.
- Bonaccorsi ve ark. (2020) pandemi döneminde, insan sirkülasyonunun kısıtlanmasının sosyal ve ekonomik sonuçlarının İtalyan vatandaşlar özelinde ölçülmesini amaçlamıştır. Yapılan araştırma sonucunda insan hareketliliğindeki azalmanın, ekonomik gerilemenin yoğunluğunun artış göstermesine yol açtığı tespit edilmiştir.
- Nicolaa ve ark. (2020), pandeminin sosyal ve ekonomik etkilerini sektörlere göre analiz etmeyi amaçlamıştır. Araştırmada ekonomik krize rağmen alınması gereken önlemler vurgulanarak politika önerilerinde bulunulmuştur. Çalışma kapsamında pandemiden en fazla etkilenen Çin, ABD, Japonya ve Birleşik Krallık gibi gelişmiş ekonomilere sahip ülkeler incelenmiştir. Bu çalışma kapsamında söz konusu ülkelerin ekonomilerini istikrarlı tutmak için uyguladıkları önleyici paketler de detaylandırılmıştır.

Bu çalışmanın uygulama kısmında OECD ülkelerinde pandeminin yol açtığı tahribatı analiz etmeye odaklanıldığından, uluslararası literatürde de OECD'ye dönük gerçekleştirilen çalışmalardan örnekler sunularak literatür incelemesi sona erdirilmiştir. Buna göre:

- Martinho (2021), Covid-19'un OECD ülkelerinde kişi başına düşen GSYİH üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Bu amaçla, panel veriler için yakınsama teorisindeki gelişmeler ve OECD veri tabanından 2017 son çeyreği ile 2020 üçüncü çeyreği arasındaki veriler kullanılmıştır. Bu veriler ayrıca mekânsal otokorelasyon yoluyla analiz edilmiştir. Elde

edilen bulgular, pandeminin özellikle 2020 yılının ilk iki çeyreğinde, OECD ülkelerinde 2017 sonundan 2019 sonuna kadar doğrulanan yakınsama işaretlerini ortadan kaldırarak geleceğe yönelik yeni zorluklar getirdiğini göstermiştir.

- Wildman (2021), OECD ülkelerinde gelir eşitsizliği ile Covid-19 vakaları ve ölümler arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır. Kesitsel regresyon yöntemleri, Gini katsayısı ile ölçülen gelir eşitsizliği ile milyonda bildirilen Covid-19 vakaları ve ölümleri arasındaki ilişkiyi modellemek için kullanmıştır. Çalışma sonucunda, yüksek gelir eşitsizliğine sahip ülkelerin vaka ve ölümler açısından Covid-19 salgınıyla mücadelede önemli ölçüde daha kötü performans gösterdiği tespit edilmiştir.
- He ve Zhang (2022), Covid-19 pandemisinin sonuçlarını OECD ülkeleri örneğinde enerji ve ekonomi açısından araştırmıştır. Ampirik inceleme için 2010'un ilk çeyreğinden 2022'nin ilk çeyreğine kadar olan veriler kullanılmış ve sistem genelleştirilmiş momentler yöntemi uygulanmıştır. Bulgular, Covid-19 sırasında enerji tüketiminin ekonomik büyümeyi engellediğini, ekonomik genişlemenin ise enerji kaynağı tüketiminin birincil itici gücü olduğunu ortaya koymuştur.

2.3. Veri Seti ve Yöntem

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalarda kullanılan veriler, OECD veri sunum portalından derlenmiştir. GSYİH ve bileşenlerini içeren on iki, sektörlerde çalışan başına düşen ortalama çalışma saatine dair on, dış ticarete ilişkin altı ve kamu harcamalarını içeren sekiz adet değişken kullanılmıştır. Özetle toplam çalışmanın uygulama kısmında kullanılan değişken sayısı otuz altıdır (Bkz. OECD, https://stats.oecd.org/#).

Uygulamada kullanılan istatistik yöntem ise fark testleridir. Bu yöntemde iki dönem karşılaştırmasının yapılması amaçlandığından ikili fark testlerinden yararlanılmıştır. İlk olarak Levene grup içi varyans homojenliği testi gerçekleştirilmiş,

varsayımı sağlayan değişkenlerde t testi uygulanmış, varsayımı sağlayamayan değişkenlerdeyse parametrik olmayan fark testlerinden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Bkz. Lorcu, 2015).

3. Bulgular

Çalışma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar dört ana başlık altında toplanarak sunulmuştur. İlk aşamada OECD ülkelerinde GSYİH bütünü ve 11 sektörde yıllık büyümeye göre pandemi öncesi ve pandemi sürecinin istatistiksel olarak karşılaştırmasına gidilmiştir. İkinci aşamada ise bu defa sektörlerde çalışan başına ortalama çalışma sürecinde bir önceki yıla göre yüzdelik değişime dayalı olarak pandemi öncesi dönem ve pandemi sürecinin karşılaştırılmasına gidilmiştir. Üçüncü aşamada dış ticaretteki yıllık değişime göre yine pandemi öncesi ve pandemi sürecinin istatistiksel olarak karşılaştırması gerçekleştirilmiştir. Dördüncü ve son olaraksa bu defa kamu harcamalarının GSYİH'ye oranında bir önceki yıla göre değişime dayalı olarak pandemi öncesi ve pandemi döneminin karşılaştırması söz konusu olmuştur.

3.1. GSYİH ve Sektörlere Göre Büyümeye Dayanan Bulgular

OECD ülkelerinde 2019 yılında 2018 yılına göre GSYİH ve sektörel bileşenlerinde yaşanan yıllık değişim ile 2020 yılında a2019 yılına göre yaşanan yıllık değişimin istatistiksel olarak ayrışıp ayrışmadığı analiz edilmiştir. On iki farklı bileşen içerisinde sadece iki bileşende farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmış olup, bu bileşenler "tarım, ormancılık ve balıkçılık" sektörü ile "finans ve sigorta faaliyetleri sektörüdür. Diğer on bileşende ise pandemi ve öncesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın olduğu tespit edilmiştir. Buna göre grup ortalamalarına bakıldığında 2020'deki bir önceki yıla göre değişimin, 2019 yılındaki bir önceki yıla göre değişimin son derece altında kaldığı sonucuyla karşılaşılmaktadır. Hatta on bileşenden sekizinde pandemi öncesinde düşük de olsa reel büyüme yaşanırken pandemiyle (negatif) daralma yaşandığı, iki bileşendeyse pandemide pandemi öncesine göre büyüme şiddetinin son derece keskin şekilde düştüğü görülmektedir. Buna göre:

- GSYİH 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %2,17 büyümüşken

2020 yılında bir önceki yıla göre %-3,9'luk düşüşle daralmıştır.

- Enerji dahil imalat sanayinde 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %1,7'lik büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-3,26'lık düşüşle daralma yaşanmıştır.
- İmalat sanayinde 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %1,91'lik büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-4,03'lük düşüşle daralma yaşanmıştır.
- İnşaat sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %0,84'lük büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-4,73'lük düşüşle daralma yaşanmıştır.
- Dağıtım ticareti, onarımlar, ulaşım, konaklama ve yemek servisi sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %1,74'lük büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-9,5'lik düşüşle çok şiddetli bir daralma yaşanmıştır.
- Profesyonel, bilimsel, teknik, yönetim destek hizmet faaliyetleri sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %2,31'lik büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-3,24'lük düşüşle daralma yaşanmıştır.
- Kamu yönetimi, eğitim ve insan sağlığı hizmet sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %1,71'lik büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-1,17'lik düşüşle daralma yaşanmıştır.
- Diğer hizmet faaliyetleri sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %2,44'lük büyüme yaşanışken, 2020 yılında bir önceki yıla göre %-12,85'lük çok şiddetli bir düşüşle daralma yaşanmıştır.

Daralma olmamasına rağmen bir önceki yıla göre reel büyümenin hızla yavaşladığı iki sektördeyse durum şu şekilde gerçekleşmiştir.

- Bilgi ve iletişim sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre ortalama %5,01'lik büyüme yaşanışken, 2020 yılında büyüme bir önceki yıla göre %2,69'a gerilemiştir.
- Gayrimenkul faaliyetleri sektöründe 2019 yılında bir önceki yıla göre

ortalama %2,3'lük büyüme yaşanışken, 2020 yılında büyüme bir önceki yıla göre %0,11'e kadar gerilemiştir.

Tablo 2. GSYİH ve Sektörel Büyümeye Dayanan Bulgular

Değişkenler	Grup İstatistikleri				Levene'nin Varyans Homojenliği Testi		T Testi		Mann-Whitney U testi	
	K	N	Ortalama	Std. Sapma	F	Sig.	t	Sig. (2-tailed)	Z	Asymp. Sig.
GSYİH	2019-18	37	2,17	1,39	22,23	0,00	…	…	-6,56	0,00
	2020-19	37	-3,90	3,76						
Tarım ormancılık ve balıkçılık	2019-18	37	2,33	9,10	0,06	0,80	0,31	0,76		
	2020-19	37	1,74	7,09						
Enerji dahil imalat sanayii	2019-18	37	1,70	3,00	8,69	0,00	…	…	-4,41	0,00
	2020-19	37	-3,26	4,93						
İmalat sanayii	2019-18	37	1,91	3,25	9,80	0,00	…	…	-4,94	0,00
	2020-19	37	-4,03	5,43						
İnşaat	2019-18	37	0,84	5,74	1,01	0,32	3,75	0,00		
	2020-19	37	-4,73	6,98						
Dağıtım ticareti, onarımlar, ulaşım, konaklama ve yemek servisi	2019-18	37	1,74	2,10	27,02	0,00	…	…	-6,89	0,00
	2020-19	37	-9,50	6,67						
Bilgi ve iletişim	2019-18	37	5,01	4,63	0,25	0,62	2,12	0,04		
	2020-19	37	2,69	4,78						
Finans ve sigorta faaliyetleri	2019-18	37	1,73	4,82	0,96	0,33	-0,60	0,55		
	2020-19	37	2,47	5,82						
Gayrimenkul faaliyetleri	2019-18	37	2,30	3,17	0,01	0,94	3,18	0,00		
	2020-19	37	0,11	2,73						
Profesyonel, bilimsel, teknik, yönetim destek hizmet faaliyetleri	2019-18	37	2,31	3,91	0,32	0,58	5,99	0,00		
	2020-19	37	-3,24	4,06						
Kamu yönetimi, eğitim ve insan sağlığı hizmetleri	2019-18	37	1,71	1,71	7,81	0,01	…	…	-3,59	0,00
	2020-19	37	-1,17	4,53						
Diğer hizmet faaliyetleri	2019-18	37	2,44	4,36	17,63	0,00	…	…	-6,62	0,00
	2020-19	37	-12,85	8,20						

3.2. Sektörlerde Ortalama Çalışma Saati Değişimine Göre Bulgular

Finans ve sigorta faaliyetleri sektöründeki tek istisna dışında 2019 yılında da 2020 yılında da bir önceki yıla göre ortalama çalışma süresinde daralma yaşanmıştır. Ancak bu daralma sadece madencilik ve kamu hizmetleri sektöründe çalışanlar için ortalama çalışma süresinde yaşanan daralmaya göre istatistiksel olarak anlamlı farkın olmadığı, nispeten birbirine yakın şiddetteyken diğer sektörlerde son derece keskin düşüşle sonuçlanmıştır. Buna göre:

- Genel çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,52'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralmanın şiddeti iyice artarak %-4,87'ye ulaşmıştır.
- Gayrimenkul hariç tarım dışı sektörlerde çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,47'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-5,78'e sıçramıştır.
- Enerji dahil sanayi sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,41'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-4,29'a erişmiştir.
- İmalat sanayi sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,39'luk daralma, 2020'de %-4,70'e çıkmıştır.
- İnşaat sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,57'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-5,51'e ulaşmıştır.
- Toptan ve perakende ticaret, konaklama, yemek hizmetleri, nakliye ve depolama sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,57'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-8,07'ye sıçramıştır.
- Bilgi ve iletişim sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,27'lik daralma, 2020'de bu defa %-2,10'a çıkmıştır.
- Mesleki, bilimsel ve teknik yürütme, idari ve destek hizmet operasyonları sektöründe çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,39'luk daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-4,86'ya ulaşmıştır.
- İki dönem arasında istatistik olarak anlamlı farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşılan madencilik ve kamu hizmetleri sektöründe bile çalışan başına düşen ortalama çalışma saatinde 2019'da bir önceki yıla göre %-0,76'lık daralma, 2020'de diğer sektörlere göre daha sınırlı şiddetlense de yine de %-1,38'e çıkmıştır.

Tablo 3. Genel ve Sektörel Düzeyde Ortalama Çalışma Saatindeki Değişime Dayanan Bulgular

Değişkenler	Grup İstatistikleri				Levene'nin Varyans Homojenliği Testi		Mann-Whitney U testi	
	K	N	Ortalama	Std. Sapma	F	Sig.	Z	Asymp. Sig.
Toplam	2019-18	35	-0,52	0,75	55,91	0,00	-6,15	0,00
	2020-19	34	-4,87	3,28				
Gayrimenkul hariç tarım dışı sektörlerde	2019-18	34	-0,47	0,69	59,16	0,00	-6,31	0,00
	2020-19	32	-5,78	3,84				
Enerji dahil sanayi	2019-18	34	-0,41	0,76	31,94	0,00	-5,62	0,00
	2020-19	33	-4,29	2,90				
Madencilik ve kamu hizmetleri	2019-18	34	-0,76	1,37	4,93	0,03	**-1,28**	**0,20**
	2020-19	32	-1,38	1,85				
İmalat sanayii	2019-18	34	-0,39	0,83	36,17	0,00	-5,83	0,00
	2020-19	33	-4,70	3,15				
İnşaat	2019-18	34	-0,57	1,48	30,09	0,00	-5,32	0,00
	2020-19	33	-5,51	4,89				
Toptan ve perakende ticaret, konaklama, yemek hizmetleri, nakliye ve depolama	2019-18	34	-0,57	0,86	102,67	0,00	-6,52	0,00
	2020-19	33	-8,07	4,89				
Bilgi ve iletişim	2019-18	34	-0,27	1,62	9,70	0,00	-3,06	0,00
	2020-19	33	-2,10	2,58				
Finans ve sigorta faaliyetleri	2019-18	34	0,57	2,19	5,04	0,03	-2,57	0,01
	2020-19	33	-1,40	3,48				
Mesleki, bilimsel ve teknik yürütme, idari ve destek hizmet operasyonları	2019-18	34	-0,39	1,16	20,95	0,00	-5,11	0,00
	2020-19	33	-4,86	4,35				

3.3. Dış Ticaret Bulguları

Dış ticaret istatistiklerine dayanarak 2019 yılında bir önceki yıla göre mal, hizmet, toplam ihracat ve ithalat hacimlerinde yaşanan yıllık reel değişimle 2020'deki reel değişim arasında istatistik farklılığın olup-olmadığı sınamasına gidilmiş, altı göstergenin tamamında da istatistiksel olarak anlamlı farklılığın varlığı tespit edilmiştir. Buna göre:

- Mal ihracatında 2019'da bir önceki yıla göre %-2,48'lik daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-5,95'e çıkmıştır.
- Hizmet ihracatında 2019'da bir önceki yıla göre %2,55'lik büyüme yaşanmışken, 2020'de %-19,21'lik çok şiddetli bir daralmaya yerini bırakmıştır.
- Toplam ihracatta 2019'da bir önceki yıla göre %-0,86'lık daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-9,56'ya yükselmiştir.
- Mal ithalatında 2019'da bir önceki yıla göre %-3,43'lük daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-8,23'e çıkmıştır.
- Hizmet ithalatında 2019'da bir önceki yıla göre %3,01'lik büyüme

yaşanmışken, 2020'de %-15,92'lik çok şiddetli bir daralmaya yerini bırakmıştır.

- Toplam ithalatta 2019'da bir önceki yıla göre %-1,24'lük daralma yaşanmışken, 2020'de bu daralma %-9,76'ya yükselmiştir.

Tablo 4. Dış Ticaretteki Yıllık Değişime Dayanan Bulgular

Değişkenler	Grup İstatistikleri				Levene'nin Varyans Homojenliği Testi		T Testi		Mann-Whitney U testi	
	K	N	Ortalama	Std. Sapma	F	Sig.	t	Sig. (2-tailed)	Z	Asymp. Sig.
Mal ihracattı	2019-18	38	-2,48	3,77	-6,61	-5,11	…	…	-3,07	0,00
	2020-19	38	-5,95	6,73						
Hizmet ihracatı	2019-18	38	2,55	5,97	0,00	0,00	…	…	-6,61	0,00
	2020-19	38	-19,21	14,32						
Toplam ihracat	2019-18	38	-0,86	4,28	0,00	0,00	…	…	-5,11	0,00
	2020-19	38	-9,56	8,35						
Mal ithalatı	2019-18	38	-3,43	2,96	0,00	0,00	…	…	-4,85	0,00
	2020-19	38	-8,23	5,23						
Hizmet ithalatı	2019-18	38	3,01	9,15	0,00	0,00	…	…	-6,39	0,00
	2020-19	38	-15,92	10,80						
Toplam ithalat	2019-18	38	-1,24	6,65	0,00	0,00	0,00	0,00	…	…
	2020-19	38	-9,76	6,36						

3.4. Kamu Harcamaları Bulguları

Son olarak kamu harcamalarına dayanarak kamu harcama türlerinin GSYİH'ye oranında bir önceki yıla göre yüzdelik değişime göre 2019 ve 2020 yıllarının karşılaştırmasına gidilmiştir. Elde edilen bulgular, sekiz kamu harcama kaleminin tamamında 2019 ile 2020 yıllarındaki yıllık ağırlık değişiminde istatistiksel olarak anlamlı farklılığın varlığını göstermektedir. Buna göre:

- Kamu harcamasının GSYİH'ye oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %1,12'lik sınırlı bir artış yaşanmışken, bu artış 2020'ye gelindiğinde %14,33'e sıçramıştır.
- Genel kamu hizmet harcamalarının GSYİH'ye oranında 2019'da %1,98'lik daralma yaşanmışken, 2020'ye gelindiğinde bu oran %4,65'lik artışa dönüşmüştür.
- Kamu sağlık harcamalarının GSYİH'ye oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %2,42'lik artış yaşanmışken, bu artış 2020'de %14,65'e yükselmiştir.
- Kamu halk sağlığı hizmetlerinin GSYİH'ye oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %9,71'lik yükseliş varken, 2020'ye gelindiğinde bu artış

%142,64'e fırlamıştır.

- Sosyal koruma harcamalarının GSYİH'ye oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %1,76'lık artış yaşanmışken, bu artış 2020'de %15,64'e yükselmiştir.
- Barınma ve sosyal korunma harcamalarının GSYİH'ye oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %1,35'lik artış yaşanmışken, bu artış 2020'de %7,91'e çıkmıştır.
- Kamu yatırım harcamalarının GSYİH'ye oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %-0,74'lük daralma yaşanmışken, bu artış 2020'de %10,14'lük yükselişle sonuçlanmıştır.
- Kamu kesimi faiz dışı genel mali dengesinin GSYİH'ye oranında 2019 yılında bir önceki yıla göre %132,61'lik artış yaşanmışken, korona dönemi yoğun harcamalarıyla birlikte bu artış 2020'de %-348,9'luk daralmaya yerini bırakmıştır.

Tablo 5. Kamu Harcamalarının Ağırlığında Yaşanan Yıllık Değişime Dayanan Bulgular

Değişkenler	Grup İstatistikleri				Levene'nin Varyans Homojenliği Testi		T Testi		Mann-Whitney U testi	
	K	N	Ortalama	Std. Sapma	F	Sig.	t	Sig. (2-tailed)	Z	Asymp. Sig.
Kamu harcamaları /GSYİH	2019-18	38	1,12	3,26	11,57	0,00	…	…	-7,10	0,00
	2020-19	38	14,33	6,19						
Genel kamu hizmet harcamaları / GSYİH	2019-18	34	-1,98	5,47	0,08	0,77	-4,68	0,00	…	…
	2020-19	34	4,65	6,19						
Kamu sağlık harcamaları / GSYİH	2019-18	34	2,42	2,92	11,25	0,00	…	…	-6,66	0,00
	2020-19	33	14,65	7,54						
Kamu halk sağlığı hizmetleri / GSYİH	2019-18	31	9,71	25,61	33,30	0,00	…	…	-6,14	0,00
	2020-19	31	142,64	151,99						
Sosyal koruma / GSYİH	2019-18	34	1,76	3,61	9,51	0,00	…	…	-6,61	0,00
	2020-19	34	15,64	10,70						
Barınma ve sosyal koruma harcamaları/GSYİH	2019-18	34	1,35	8,96	2,11	0,15	-2,39	0,02	…	…
	2020-19	34	7,91	13,27						
Kamu yatırımları / GSYİH	2019-18	38	-0,74	10,03	0,70	0,41	-4,14	0,00	…	…
	2020-19	38	10,14	12,71						
Kamu kesimi faiz dışı genel mali dengesi / GSYİH	2019-18	37	132,61	554,83	8,36	0,01	…	…	-2,00	0,05
	2020-19	37	-348,90	2037,98						

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsanlık tarihi boyunca salgınlar dünyanı çeşitli yerlerinde ve çeşitli zaman aralıklarında etkili olmuştur. Bazı salgınlar hafif atlatılırken bazılarının yol açtığı tahribat çok şiddetli yaşanmış, bazıları kısa sürmüş bazılarıysa çok uzun dönem boyunca yıkıcı etkilerini devam ettirmiştir. Salgınlar küresel ölçekte etkiye yol açtığında, pandemi adını almaktadır. Yaşanan son pandemi de Covid-19 pandemisi olarak tarih sayfasındaki yerini almış konumdadır.

Dünya Sağlık Örgütü'nün 11 Mart 2020 tarihinde dünya genelini etkileyen bir pandemi olarak ilan ettiği Korona pandemisiyle mücadelede ülkeler küresel ölçekte eş zamanlı müdahalelerde bulunmuştur. Bu müdahalelerin en başındaysa kapanmalar gelmektedir. Milyarlarca insan haftalar boyunca evlere hapsolmuş, dışarı çıkamamıştır. Bu sebeple de eğitim ve çalışma hayatı durma noktasına gelmiş, faaliyetlerin dijital platformlar aracılığıyla gerçekleştirilmesine yönelinmiştir. Ancak her iş yapısı evden dijital kanallarla gerçekleştirilmeye uygun olmadığından, çok sayıda çalışan geçici veya kalıcı işsizlik ve gelir kaybı sorunuyla karşılaşmıştır. Özellikle güvencesiz istihdamın başat aktörlerini oluşturan kayıt-dışı çalışan geniş kitlelerin pandemi kaynaklı iş kayıpları çok şiddetli olmuştur. Bu kesim, özellikle işsizlik sigortası veya kıdem tazminatı gibi haklardan yararlanamadığından, pandeminin tahripkâr etkilerinden en şiddetli etkilenen kesimlerin başında gelmektedir.

Tıpkı işgücünde olduğu gibi üretimde de her sektör Korona pandemisinin yıkıcı etkilerinden eşit düzeyde etkilenmemiştir. Bazı sektörler yıkıcı etkileri diğer bazı sektörlere göre daha sınırlı düzeyde hissetmiştir. Bu çalışma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalarda örneğin finans ve sigortacılık sektöründe Korona pandemisinin OECD ülkelerinde bir önceki yıla göre iki kata ulaşan bir ilave büyümeye yol açtığı sonucuna varılmaktadır. Halbuki bir önceki yıl reel büyümenin yaşandığı diğer hizmetler sektöründe %13'e, Dağıtım ticareti, onarımlar, ulaşım, konaklama ve yemek servisi sektöründe %10'a, inşaat sektöründe %5'e, imalat sanayinde %4'e ulaşan pandemi kaynaklı daralma söz konusudur. GSYİH ve on bir bileşenini içeren uygulamada sadece iki sektörde pandemi öncesi ve pandemi sırasında

OECD ülkelerinin büyüme performanslarında farklılık görülmemesine karşılık diğer on bileşende istatistiksel olarak anlamlı farklılığın tespiti, pandeminin üretimde yol açtığı yıkıcı tahribatı göstermesi açısından oldukça önemlidir.

İşgücü piyasasına ilişkin verilerde ülkelere göre veri edinim sorunu yaşanabilmektedir. Örneğin formel sektörde istihdam edilenlere dönük işçi çıkartma yasağı sebebiyle pandemi sürecinde ülkemizde işsizlik oranlarında dramatik bir artış yaşanmamıştır. Halbuki enformel sektörde istihdam kaybı, işgücü piyasasından çıkışa yol açacak düzeyde kalıcı ve son derece şiddetli etkiye yol açmıştır. Bu noktada pandeminin işgücü piyasalarına etkilerini tespit etmede, sektörlere göre çalışan başına düşen ortalama çalışma süresinde bir önceki yıla göre yaşanan değişim önemli bir gösterge olarak kabul edilebilir. Bu kapsamda gerçekleştirilen analizde on sektörden sadece madencilik ve kamu sektörü çalışanlarında, pandemi öncesi 2019 yılı ile pandemi dönemi 2020'de bir önceki yıla göre çalışanların ortalama çalışma süresinde yaşanan değişim açısından farklılığın olmadığı sonucuna varılmıştır. Diğer dokuz sektördeyse iki dönem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın yaşandığı bulunmuştur. Endüstri 4.0 sürecinde genel olarak çalışma sürelerinde azalış yaşansa da 2019'da bir önceki yıla göre %1'i bulmayan daralmanın, 2020'de %8'e kadar sıçradığı, genel olarak daralma şiddetinin 2019'daki daralmanın on katını aştığı görülmektedir. Bu durumun diğer bir anlamıysa endüstri 4.0 sürecinde pandemi, rutin çalışma saati azalışının on-yirmi yılda gerçekleşecek hacmi sadece 1 yıl içerisinde tek başına gerçekleştirdiğidir. Ortalama çalışma saatindeki bu dramatik düşüş, bir yönüyle üretimdeki keskin daralmanın gerçek boyutlarını ortaya koyarken, diğer yönüyle de çalışanlar açısından oluşan gelir kaybının ve bu gelir kaybı sebebiyle gerçekleşecek kamu kesimi gelir azalışı ve kamu harcama artışının boyutlarını da açıkça göstermektedir.

Dı ticarette yaşanan yıllık değişim açısından bakıldığında da OECD ülkeleri bütününde hem mal hem hizmet hem de toplam ihracat ve ithalat açısından 2019 pandemi öncesi dönem ile 2020 pandemi dönemi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın, altı değişkende de mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pandemi öncesinde mal ihracat ve ithalatında sınırlı da olsa daralma varken, hizmet ihracat ve ithalatında büyüme yaşanmıştır. Toplam ihracat ve ithalat değişimindeyse, mal ihracat

ve ithalatındaki daralmaların etkisiyle düşüşle karşılaşılmıştır. Ancak 2020 pandemi döneminde %20'lere ulaşan daralmanın varlığı, 2019 pandemi öncesi dönemde ister daralma yaşansın isterse de büyüme görülsün tüm değişkenlerde iki dönem arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın tespitine yol açmıştır. Buradan da görüleceği gibi dünya uluslararası ticaretinin tamamına yakınını elinde bulunduran OECD ülkelerinde bile, kapanmanın sadece evde kalmayla sınırlı kalmayıp mal ve hizmet ticaretinde de ulusla sınırlar içinde ülkelerin kendi içlerine kapanmasına yol açtığı sonucuyla karşılaşılmaktadır.

Yaşanan pandeminin üretimde, dış ticarette daraltıcı etkileri olduğu gibi bireysel gelirlerde yaşanan düşüş ve pandemiyle mücadeleye dönük çalışmalarla da kamu harcamalarında belirgin artışın yaşandığı bir sürece girilmesine sebep olmuştur. Kamu harcamalarındaki aşırı yükseliş, üretim ve tüketimde yaşanan belirgin daralmayla birleşince kamu gelirlerinde de düşüşe yol açmış, bu durum da faiz dışı bütçe dengelerinde ciddi bozulmaları beraberinde getirmiştir. Öncelikle sekiz kamu harcama değişkeninin tamamında 2019 pandemi öncesi dönem ile 2020 pandemi dönemi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılığın varlığı tespit edilmiştir. Buna göre kamu harcamasının GSYİH'ye oranında bir önceki yıla göre yüzdelik değişime göre en yüksek artışın kamu halk sağlığı harcamalarında gerçekleştiğinin altını çizmek gerekir. 2019 yılında %10'un altındaki yıllık artış, 2020'ye gelindiğinde %140'ı aşmıştır. Genel kamu harcamalarında da %1'in biraz üstündeki yıllık artışın 2020'de %14'ü geçtiği görülmektedir. Faiz dışı bütçe dengesine göre konu ele alındığındaysa 2019'da %132'lik artış yaşanmışken, gelirlerde yaşanan sert düşüş ve harcamalardaki şiddetli artış sonucunda 2020'de neredeyse 3,5 katlık (%-348) gerilemeyle karşılaşılmıştır. Bu durum, faiz dışı bütçe fazlası vermeye doğru değişen yapının, faiz dışı bütçe açığına doğru hızla sürüklendiğini de göstermektedir. Özetle Korona pandemisinin OECD ülkelerinde bile kamu kesimi üzerinde muazzam yük oluşturduğu ve kamu maliyesinde uzun yıllar içinden çıkılmakta zorlanılacak buhrana yol açtığı görülmektedir.

Korona pandemisi, dünya ekonomisinin neredeyse tamamını elinde tutan OECD ülkelerinde bile büyük bir ekonomik buhrana dönüşmüştür. Bu buhrandan çıkışsa zaman alacaktır. Derin ekonomik daralma, birkaç istisna dışında hemen hemen tüm

sektörleri vurmuştur. Orta çağ Avrupası'ndaki Kara Veba'dan bu yana Korona pandemisi belki de küresel ölçekte en tahripkâr pandemiyi oluşturmuştur. Çalışma süreleri daralmış, ciddi iş kayıpları yaşanmıştır. Hane halkı gelirlerinde yaşanan düşüş karşısında da hem vergi ve sosyal sigorta gelirleri düşmüş, hem de yoksullaşan halka yönelik sosyal koruma önlemlerinin maliyetinde keskin artışlarla karşılaşılmıştır. Pandeminin yol açtığı ekonomik buhrandan çıkışın anahtarıysa, aktif kamu maliye politikalarını sürdürmekten geçmektedir. Ancak devletlerin de mali gücünün sınırları vardır. Dolayısıyla da müdahale araçlarının sınırlılığına karşılık etkili kamu maliye politikalarının uygulanması ihtiyacı da varlığını sürdürdüğünden, buhranın yıkıcı etkilerinin ne kadar zamanda aşılacağını öngörmek de oldukça güçtür.

KAYNAKLAR

Acar, T., Demirel, E. A., Afşar N., Akçalı, A., Demir, G. A, Alagöz, A. N., ...ve Mengi, T. A. (2020). Nörolojik Bakış Açısından COVID-19. *Turk J Neurol* (26), 56-106.

Açıkgöz, Ö. ve Günay, A. (2021). Short-term Impact of the Covid-19 Pandemic on the Global and Turkish Economy. *Turk J Med Sci, 51,* 3182-3193.

Adıgüzel, M. (2020). Covid-19 Pandemisinin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin Makroekonomik Analizi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19*(37), 191- 221.

Adıgüzel, S. (2022). Covid 19 Sonrası Uluslararası Ticarette Anlaşmalar. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi, 14* (1), 12-47.

Alkara, İ. (2021). Pandemi Sonrası Dijitalleşme ve Mobil Pazarlama: Kavramsal Bir İnceleme. Dijital Dönüşüm ve İşletmecilik, Edt: Gözde Koca, Özüm Eğilmez, Efe Akademi Yayınevi, 1. Baskı, 2 Ağustos 2021, İstanbul. ISBN 978-625-7450-77-5 E-ISBN 978-625-7450-78-2

Altındiş, M. ve Toptan, H. (2020). SARS CoV 2 Laboratuvar Tanısı. *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research, Özel Sayı,* 76-84. e-ISSN 2587-1641

Altun, F. (2021). Yüzyılın Sağlık Krizi Olarak Kovid-19'un Toplumsal Yaşama ve Kadınların Sosyo-Ekonomik Durumlarına Etkileri. *Marmara Üniversitesi Kadın ve Toplumsal Cinsiyet Araştırmaları Dergisi, 5*(1), 51-73.

Arslan, İ. ve Bayar, İ. (2020). Covid-19 Salgını, Ekonomik Etkileri ve Küresel Ekonominin Geleceği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences 2020 Special Issue*, 87-104.

Aslan, R. (2020). Tarihten Günümüze Pandemiler ve Covid-19. *Göller Bölgesi Aylık Ekonomi ve Kültür Dergisi Ayrıntı, 8*(85), 35-41.

Azazi, H. (2021). "Covid-19 ve İşgücü Piyasaları: Güncel Araştırmalar" Ekin Yayınevi 2021, Bursa. e_ISBN: 978-625-8024-42-5

Azuma, K., Yanagi, U., Kagi, N., Kim, H., Ogata, M. ve Hayashi, M. (2020). Environmental Factors Involved in SARS-CoV-2 Transmission: Effect and Role of Indoor Environmental Quality in the Strategy for COVID-19 Infection Control. *Environmental Health and Preventive Medicine, 25(*66), 1-16.

Balkan, İ. İ. (2012). Pandemik Grip. *Deneysel ve Klinik Tıp Dergisi,* (29), 193-200.

Basev, S. E. (2022). Covid-19 Sürecinin Tüketici Davranışlarına Etkisi ve Tüketici Eğilimlerindeki Yenilikler: Bağışıklık Güçlendirici Gıda Takviyeleri Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24*(1), 69-91.

Başyiğit, Ö. (2021). Koronavirüs (Covid 19) Salgın Hastalığının Türk Çalışma Yaşamına Etkileri Bağlamında Kısa Çalışma Kavramı. *İstanbul Medeniyet Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, VI* (10), 125-160.

Beceren, E., İzgi, B. B. ve Fırat, E. (2021). Sağlık ve Kalkınma İlişkisi OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarını Belirleyen Faktörler. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimsel Fakültesi Dergisi, 13*(2), 1-10.

Benmelech, E. ve Tzur-Ilan, N. (2020). The Determinants of Fiscal and Monetary Policies During the COVID-19 Crisis. *National Bureau of Economic Research, No. w27461*, 1-42.

Bingöl, E. S. (2021). Covid-19 Pandemisinde Gelişmekte Olan Ülkelerin Sosyal Koruma Önlemleri Üzerine Bir Analiz. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 39*(Covid 19 Özel Sayısı), 39-54.

Bingül, B. A., Türk, A. ve Ak, R. (2020). Covid-19 Bağlamında Tarihteki Büyük Salgınlar ve Ekonomik Sonuçları, *Turkish Studies, 15*(4), 189-201.

Bonaccorsi, G., Pierri, F., Cinelli, M., Flori, A., Galeazzi, A., Porcelli, F., ... ve Pammolli, F. (2020). Economic and Social Consequences of Human Mobility Restrictions Under COVID-19. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *117*(27), 15530-15535.

Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemi Süreci ve Pandemi Sonrası Dünyada Eğitime Yönelik Değerlendirmeler: Yeni Normal ve Yeni Eğitim Paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, *6*(3), 112-

142.

Bucuka, Y. (2021). Covid-19 Kaynaklı Ölümlerde Yerine Getirilemeyen Ritüeller ve Ölümün Toplumsal Bağlamından Uzaklaşması. *Toplum ve Sosyal Hizmet, Covid-19 Özel Sayı Cilt 1,* 103-123.

Bulut, Y. ve Aslan, M. M. (2021). "Türkiye'nin Koronavirüsle Mücadelede Kullandığı Yenilikçi Uygulamalar" Covid-19 Pandemisinin İdari, Siyasi, Uluslararası İlişkiler, Ekonomi ve İşletmeler Üzerindeki Etkileri, *Birinci Bölüm,* 1-21. Edt: Prof. Dr. Yakup Bulut, Ekin Yayınevi, Bursa. eISBN: 978-625-8024-11-1

Bulut, Y. ve Aslan, M. M. (2021). Covid-19 Pandemisinin Sosyo-Ekonomik Etkileri ve Akıllı Kent Uygulamaları. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, ICOMEP Özel Sayısı,* 28, 261-276.

Buzgan, T. ve Güner, Ö. (2020). "Dünya Sağlık Örgütü'nün Pandemilerdeki Etkinliği ve Post-Pandemik Dönemdeki Geleceği" Küresel Salgının Anatomisi İnsan ve Toplumun Geleceği. Edt: Muzaffer Şeker, Ali Özer ve Cem Korkut. Türkiye Bilimler Akademisi, 133-148, Ankara. ISBN:978-605-2249-46-8.

Cantekin, Ö. F. ve Arpacı, F. (2020). Covid-19 (Koronavirüs) Pandemisi ve Sosyal Hizmet, *Journal of International Social Research, 13*(73), 1138-1146.

Catalbas, M. C. ve Burken, S. (2022). The Mathematical Relationship Between COVID-19 Cases and Socio-economic Indicators of OECD Countries. *Pathogens and Global Health, 116*(6), 376-388.

Çağaç, N. K. (2020). COVID-19 ve Dijital Sağlık. Bursa Tabip Odası Sürekli Tıp Eğitimi Pandemi Kitabı, Bölüm 38, 659-678, Multidisipliner COVID-19 Edt: Dr. Cem Heper. ISBN: 978-605-9665-56-8

Çalışkan, Ş., Karabacak, M. ve Meçik, O. (2020). "Covid-19 Salgınının Emek Piyasası Üzerindeki Etkileri" I. Ulusal Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresi 22-24 Ekim 2020, 192-202.

Çöl, M. ve Güneş, G. (2021). "COVID-19 Salgınına Genel Bir Bakış". Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi COVID-19 (Genişletilmiş 2. Baskı), Bölüm 1, Edt:

Prof. Dr. Osman Memikoğlu, Prof. Dr. Volkan Genç, Ankara Üniversitesi Basımevi. ISBN 978-605-136-516-9

Çütçü, İ. (2021). Pandemi Sonrası Dünya ve Türkiye'de Dış Ticaret. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, *5*(12), 1-21.

Demir, S. A. (2021). Etiketleme Teorisi Çerçevesinde Sosyal Dışlanma ve Salgın Hastalıklar: Kovid-19 Süreci ve Damgalama, *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi,* 11(2), 13-25.

Di Nola, A., Kaas, L. ve Wang, H. (2022). Rescue Policies for Small Businesses in the COVID-19 Recession, *SAFE Working Paper, 343,* Leibniz Institute for Financial Research SAFE, Frankfurt a. M.

Doğan, B. K. ve Pekasıl, A. N. (2021). COVID-19 Pandemisi Bağlamında Evsizler, Mevsimlik Tarım İşçileri, Mülteci, Şartlı Mülteci ve Geçici Koruma Kapsamında Bulunan Suriyelilerin Sorunları Üzerine Bir Değerlendirme. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, *32*(1), 275-292.

Duran, M. S., ve Acar, M. (2020). Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: Covid-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri. *International Journal of Social and Economic Sciences, 10*(1), 54-67.

Dündar, N. (2020). Küresel Salgınların Makroekonomik Etkileri Üzerine Bir Araştırma. *Journal of Social and Humanities Sciences Research, 7*(52), 837-852.

Ek, S., İlhanlı, H. ve Kahraman, S. Ö. (2020). COVID-19'un Zayıf Halkası: Yaşlı Nüfus. *Türk Coğrafya Dergisi, 76*, 33-44.

Erkekoğlu, P., Erdemli Köse, S. B., Balcı, A. ve Yirün A. (2020). Aşı Kararsızlığı ve COVID-19'un Etkileri. *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi, 9*(2), 208-220.

Eroğlu, E. (2020). Covid-19'un Ekonomik Etkilerinin ve Pandemiyle Mücadele Sürecinde Alınan Ekonomik Tedbirlerin Değerlendirilmesi. International Journal of Public Finance, 5(2), 211-236.

Fernandes, N. (2020). Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy. *IESE Business School Working Paper*, 1-32. No. WP-1240-E.

Genç, Ö. (2011). Kara Ölüm: 1348 Veba Salgını ve Ortaçağ Avrupa'sına Etkileri. *Tarih Okulu Dergisi*, (10), 123-150.

Gostin, L. O. ve Friedman, E. (2015). A Retrospective and Prospective Analysis of the West African Ebola Virus Disease Epidemic: Robust National Health Systems at the Foundation and an Empowered WHO at the Apex. *The Lancet, 385*(9980), 1902-1909.

Gökçe, A. (2021). Endüstri İlişkileri İklimi ve Covid-19 Pandemi Sürecinin Yansımaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 12*(2), 665-678.

Grebely, J., Cerda, M. ve Rhodes, T. (2020). COVID-19 and the Health of People Who Use Drugs: What is and What Could be? *International Journal of Drug Policy, 83*(2020), 1-10.

Güler, İ. (2020). Post-Pandemi Süreci İçin Ekonomik Kalkınma Arayışı: Türkiye Örneği. *ADAM AKADEMİ Sosyal Bilimler Dergisi, 10*(1), 19-50.

Kul Parlak, N. ve Çiftçi, A. N. (2022). Pandeminin Kayıt Dışı İstihdamı Dışlama Etkisi: Türkiye'de Formel-Enformel Emek Piyasalarındaki Ayrışma. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi,* 82, 93-135.

Günay, F., Bayraktaroğlu, E. ve Özkul. K. (2020). Assessing the Short-term Impacts of COVID-19 Pandemic on Foreign Visitor's Demand for Turkey: A Scenario Analysis. *Journal of Ekonomi 04*, 80–85.

Han, A., Pehlivan, C. ve Konat, G. (2022). Covid-19 Pandemi Sürecinin Türkiye Ekonomisine Etkilerinin Ampirik Analizi. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi, 4*(1), 32-49.

Hatun, O., Dicle, A. N. ve Demirci, İ. (2020). Koronavirüs Salgınının Psikolojik

Yansımaları ve Salgınla Başa Çıkma. Turkish Studies, 15(4), 531-554.

Hazine ve Maliye Bakanlığı (2021). Kamu Finansmanı İstatistikleri. İstatistikler - T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı (hmb.gov.tr)

He, Y. ve Zhang, Z. (2022). Energy and Economic Effects of the COVID-19 Pandemic: Evidence from OECD Countries. *Sustainability*, *14*, 12043.

Hevia, C. ve Neimeyer, P.A. (2020). "A perfect storm: COVID-19 in emerging economies" In: COVID-19 in Developing Economies, Edited by Simeon Djankov and Ugo Panizza. *International Development Policy Journal,* Centre for Economic Policy Research, 25-37. ISBN: 978-1-912179-35-0

İnce, M. ve Yılmaz, M. (2020). Olağanüstü Olayların Sosyal Yaşam ve Kültürlere Etkisi; Covid-19 Salgınının Türk Kültürüne Etkisi Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Kültürel ve Sosyal Araştırmalar Dergisi (UKSAD), 6* (2), 552-571.

İstek, E. (2017). Avrupa'da Veba Salgını ve Salgının Din Faktörü (Viyana Örneği). *Tarih Araştırmaları Dergisi, 36* (62), 173-204.

İşcan, İ. H. ve Uzunses, F. (2022). Pandemi ve Dünya Ekonomisinde Yeni Arayışlar Çerçevesinde Bölgesel Kapsamlı Ekonomik Ortaklık Anlaşması ve Avrupa Birliği-Çin Kapsamlı Yatırım Anlaşması: Bir Ekonomi-Politik Tahlil. *Doğuş Üniversitesi Dergisi, 23* (Covid-19 Özel Sayısı), 243-264.

Kara, E. (2020). Covid-19 Pandemisi: İşgücü Üzerindeki Etkileri ve İstihdam Tedbirleri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD), 7*(5), 269-282. ISSN:2148-9963

Kayabaşı, E. T. (2020). Covid-19'un Piyasalara ve Tüketici Davranışlarına Etkisi. ASEAD, 7(5), 15-25.

Kılıç, O. (2020). "Tarihte Küresel Salgın Hastalıklar ve Toplum Hayatına Etkileri" Küresel Salgının Anatomisi İnsan ve Toplumun Geleceği. Edt: Muzaffer Şeker, Ali Özer ve Cem Korkut. Türkiye Bilimler Akademisi, 13-53, Ankara. ISBN:978-605-2249-46-8.

Kocakula, Ö. (2022). Karantinadaki İşletmeler: Covid-19 Küresel Salgınında Türkiye Örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi, 23 (Covid-19 Özel Sayısı) 2022*, 77-97.

Koç, İ. ve Yardımcıoğlu, F. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Uygulamaya Konulan Mali Tedbir ve Teşviklerin Karşılaştırmalı Analizi: Türkiye ve Seçilmiş AB Ülkeleri Karşılaştırması. *SEYAD, 8*(2), 123-152. ISSN: 2147- 6071

Kurşunluoğlu, M. S. (2020). Modern Kapitalizmin Negatif Kökeni, Veba Salgınları ve Küresel Kapitalizmin Korona Pandemisi. *Muhafazakâr Düşünce Dergisi*, *16*(59), 138-169.

Kuzucu, S. (2022). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın Covid-19 Pandemisine Karşı Para Politikasının Bir Değerlendirmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi, 23 (Covid-19 Özel Sayısı)*, 265-279.

Küçükali, A. ve Çınar, O. (2020). Akademisyenlerin Kovid-19 Algısı. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24* (4), 1633-1654.

Küçükbay, F., Uysal, D. ve Çırak, A. N. (2021). Covid-19 Salgının Dünya Ekonomisi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13*(4), 15-20.

Küçükoğlu, S. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinin Küresel Ekonomik Göstergeleri ve Türkiye'de Bankacılık ve Finans Sektörüne Etkileri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20*(42), 1269-1291.

Liu, D., Sun, W. ve Zhang, X. (2020). Is the Chinese Economy Well Positioned to Fight the COVID-19 Pandemic? The Financial Cycle Perspective. *Emerging Markets Finance and Trade, 56*(10), 2259-2276.

Lorcu, F. (2020). *Örneklerle Veri Analizi SPSS Uygulaması*, İstanbul: Detay yayıncılık.

Mahanty, C., Kumar, R. ve Mishra, B. K. (2021). Analyses the Efects of COVID-19 Outbreak on Human Sexual Behaviour Using Ordinary Least-squares Based Multivariate Logistic Regression. *Quality & Quantity, 55*, 1239-1259.

Makridis, C., ve Hartley, J. (2020). The Cost of COVID-19: A Rough Estimate of the 2020 US GDP Impact. *Special Edition Policy Brief*, 1-7.

Mann, C. L. (2020). "Real and financial lenses to assess the economic consequences of COVID-19". *Economics in the Time of COVID-19*, Edited by Richard

Baldwin and Beatrice Weder di Mauro, 81-85. ISBN: 978-1-912179-28-2

Mardin, D., Özvarış, Ş. B., Sakarya, S., Kayı, İ., Gürsoy, G., Yukarıkır, N. ve Başpınar, A. (2020). Covıd-19 Sürecinde Türkiye'de Göçmen ve Mültecilerin Durumu. Sa*ğlık ve Toplum Özel Sayı (Temmuz),* 112-118.

Martinho, V. J. P.D. (2021). Impact of Covid-19 on the Convergence of GDP per Capita in OECD Countries. *Reg Sci Policy Pract., 13*(S1), 55-72. DOI: 10.1111/rsp3.12435

McKee, M., ve Stuckler, D. (2020). If the World Fails to Protect the Economy, COVID-19 Will Damage Health not Just Now But Also in the Future. *Nature Medicine, 26*(5), 640-642.

Menteşe, G. L. (2020). Kara Vebanın Batı ve Doğu Toplumlarına Etkisi. *AHBV Akdeniz Havzası ve Afrika Medeniyetleri Dergisi, 2*(1), 78-87.

Mohammed, N. S. (2022). SARS-CoV-2 Variants of Concern and Their Properties. *Phnx Med J., 4*(1), 1-4.

Morens, D. M., Folkers, G. ve Fauci, A. (2009). What Is a Pandemic. *The Journal of Infectious Diseases, 200*(7), 1018-1021.

Nart, E.Ç. (2021). "Sağlık Krizinden Küresel Sistemik Ekonomik Krize: COVID-19 Pandemisinin Uluslararası Ticarete Etkisi". Dünya ve Türkiye Ekonomisinin Dünü, Bugünü ve Yarını, 207-223. Edt: Dr. Şahin Karabulut, Gazi Kitabevi, Ankara.

Nicolaa, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., ... ve Agha, R. (2020). The Socio-Economic Implications of the Coronavirus Pandemic (COVID-19): A Review. *International Journal of Surgery, 78*, 185-193.

OECD, https://stats.oecd.org/#

Oflaz, N. K. (2021). Küresel Sağlık Krizinin Ekonomiye Etkileri ve Mali Önlemler: Türkiye Üzerine Bir İnceleme. ASEAD, 8(3), 379-408.

Oğurlu, E. (2020). Tarih Boyunca Pandemiler ve Uluslararası Sisteme Etkileri. *TurkishStudies, 15*(4), 791- 805.

Oral, İ. O. ve Sevinç, D. E. (2020). Covid-19 Eksenli Sağlık Krizinin Ekonomi Üzerindeki Etkileri Üzerine Bir İnceleme. *Journal of Management Theory and Practices Research, 1*(1), 58-70.

Önal, Ö. ve Kalaycı, Ö. (2021). Türkiye'de Covid-19 Pandemisi Sürecinde, Filyasyon, Sürveyans ve Temaslı Takibi Çalışmaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, Özel Sayı-1*, 241-244.

Özceylan, G. (2020). Yapılanlar ve Yapılması Gerekenler ile Birinci Basamakta Korona Pandemisi. *Klinik Tıp Aile Hekimliği, 12*(2), 42-47.

Özden, K. ve Özmat, M. (2014). Salgın ve Kent: 1347 Veba Salgınının Avrupa'da Sosyal, Politik ve Ekonomik Sonuçları. *İdealkent Dergisi*, 5(12), 60-87.

Özyürek, A ve Çetinkaya, A. (2021). COVID-19 Pandemi Döneminde Aile ve Ebeveyn-Çocuk İlişkilerinin İncelenmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18*(1), 96-106.

Pala, K., (2020). COVID-19'un Epidemiyolojik Özellikleri. Bursa Tabip Odası Sürekli Tıp Eğitimi Pandemi Kitabı, Bölüm 01, 13-28, Multidisipliner COVID-19 Edt: Dr. Cem Heper. ISBN: 978-605-9665-56-8

Pala, K. (2020). COVID-19 Pandemisi ve Türkiye'de Halk Sağlığı Yönetimi. *Sağlık ve Toplum, Özel Sayı,* 39-50.

Pehlivan, M., Kaya, A. ve Keleş, S. S. (2021). Covid-19'un Makroekonomik Etkileri ve Seçilmiş Ülkelerde Covid-19 Döneminde Uygulanan Maliye ve Para Politikaları. *Akademik Hassasiyetler, 8*(17), 105- 135.

Polat, D. Ş. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemisinin Olası Etkilerinin Değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies, 15*(6), 781-795. eISSN 1308-2140

Randolph, H. E. ve Barreiro, L. B. (2020). Herd Immunity: Understanding COVID-19. *Immunity 52*, 737-741.

Rewar, S., Mirdha, D. ve Rewar, P. (2015). Treatment and Prevention of Pandemic H1N1 Influenza. *Annals of Global Health, 81*(5), 645-653. ISSN 2214-9996

Sağlık Bakanlığı (2021). Biyolojik Tehlikeler, Labaratuvar Güvenliği Rehberi, Ankara. ISBN: 978-975-590-820-5

Sağlık Bakanlığı (2018). Bulaşıcı Hastalıklar ile Mücadele Rehberi- Genelge2018/22. Güncellenme Tarihi 18 Eylül 2018, 1-85.

Sağlık Bakanlığı (2014). Ebola Virüs Hastalığı Vaka Yönetim Rehberi. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Ankara, (Güncelleme; 18 Aralık 2014)

Serinikli, N. (2021). Covid 19 Salgın Sürecinde Örgütsel Değişim: Uzaktan/Evden Çalışma Modeli. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 31*(1), 277-288.

Sertkaya, B. ve Baş, S. (2021). Covid-19 Salgınının Türkiye Ekonomisi Üzerine Etkileri: Riskler ve Olası Senaryolar. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11*(21), 147-167.

Suiçmez, T. U. ve Suiçmez, H. (2020). Korona Pandemisi ve İnsan Tiplerine Ekonomi ve Psikoloji Perspektifinden Ortak Bir Bakış. *Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 3*(2), 1-8.

Sumbas, A. (2021). Türkiye'de Covid-19 Pandemisiyle Mücadele Politikalarında Görünmeyenler: Kadınlar. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 39*(Covid 19 Özel Sayısı), 155-172.

Szkody, E., Stearns, M., Stanhope, L. ve McKinney, C. (2021). Stress-Buffering Role of Social Support During COVID-19. *Family Process, 60*(3), 1002-1015.

Şanlı, O. (2020). Keynesyen Model Bağlamında Covid-19 Pandeminin Küresel Ekonomiye Muhtemel Etkileri ABD ve Çin Ekonomileri Üzerine Bir Araştırma. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7*(5), 597-634.

Şeren, N., Tut, E. ve Kesten, A. (2020). Korona Virüs Sürecinde Uzaktan Eğitim: Temel Eğitim Bölümü Öğretim Elemanlarının Görüşleri. *Turkish Studies, 15*(6), 4507-4524.

Taşkın, D. ve Özkoçak, V. (2020). Kitlesel Göçler ve Enfeksiyon Hastalıkları Arasındaki İlişkiler Kapsamında Antropolojik Değerlendirmeler: Koronavirüs (Covid-19). *Turkish Studies, 15*(4), 1105-1127.

Taştan, C. (2020). Kovid-19 Salgını ve Sonrası Psikolojik ve Sosyolojik Değerlendirmeler. Polis Akademisi Yayınları: 90 Rapor No: 35 Nisan 2020, Ankara. ISBN: 978-605-7822-35-2

T.C. Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2021). İş Gücü Piyasasındaki Gelişmelerin Makro Analizi. İşgücü Piyasasındaki Gelişmelerin Makro Analizi - T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı - SBB

Tekin, A. (2021). Tarihten Günümüze Epidemiler, Pandemiler ve Ekonomik Sonuçları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2*(40), 330-355.

Temel, K. ve Ertin, H. (2020). 1918 Grip Pandemisi Kıssasından COVID-19 Pandemisine Hisseler. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi, 25*(1), 63-78.

Tunalı, Ç. B. (2020). "*Covid-19 Pandemisinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi*" Covid-19 Pandemisinin Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Etkileri, 25-34. Edt: Prof. Dr., Dilek Demirbaş, Prof. Dr., Veysel Bozkurt, Prof. Dr., Sayım Yorğun, İstanbul Üniversitesi Yayınevi, ISBN: 978-605-07-0734-2

Tunç, A. ve Atıcı, F. Z. (2020). Dünyada ve Türkiye'de Pandemilerle Mücadele: Risk ve Kriz Yönetimi Bağlamında Bir Değerlendirme. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, 5*(2), 329-362.

Tunçay H. E. ve Eşbah, H. O. (2020). Sağlıklı Kentler ve Pandemi: Covid19 Pandemisinin Düşündürdükleri. *PEYZAJ- Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi 2*(2), 57-64.

TÜBA (2020). Covid-19 Küresel Salgın Değerlendirme Raporu, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları No: 34, 20 Mayıs 2020, Ankara. ISBN: 978-605-2249-43-7

TÜİK (2021). Haber Bülteni. Sağlık Harcamaları İstatistikleri, 2020. TÜİK Kurumsal (tuik.gov.tr) Erişim Tarihi: 10.09. 2022

Tülek, N. ve Erdinç, Ş. (2015). Ebola Virüsü Hastalığı. *Flora, 20*(2), 53-73.

Türk, A., Bingül, B. ve Ak, R. (2020). Tarihsel Süreçte Yaşanan Pandemilerin Ekonomik ve Sosyal Etkileri. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*

2020 Special Issue, 612-632.

Türkoğlu, M. C. ve Yılmaz, F. K. (2021). Sağlık Politikası Analizi: Türkiye'de Covid-19 Pandemi Döneminde Uygulanan Sağlık Politikaları. *Toplumsal Politika Dergisi*, *2*(1), 11-29. E-ISSN: 2587-1412

Ulusoy, T., ve Civek, F. (2020). COVID-19 Öncesi ve Sonrası Dönem İçin Enflasyon ve Faiz Değerlendirmesi: ABD-Türkiye-Çin. *International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal*, *6*(39), 2626-2636.

UNIDO (2020). United Nations Industrial Development Organization. COVID-19 Implications & Responses DIGITAL TRANSFORMATION & INDUSTRIAL RECOVERY. June 2020, 7-40. Department of Digitalization, Technology and Innovation (DTI) Vienna International Centre, P.O. Box 300, 1400 Vienna, Austria

Ustaoğlu, M. (2020). "*Covid-19 Pandemisinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi*" Covid-19 Pandemisinin Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Etkileri, 36-51. Edt: Prof. Dr., Dilek Demirbaş, Prof. Dr., Veysel Bozkurt, Prof. Dr., Sayım Yorğun, İstanbul Üniversitesi Yayınevi, ISBN: 978-605-07-0734-2

Üste, A. N. (2020). Dünya Sağlık Örgütü'nün 6. Evre Pandemik Uyarısı ve Uluslararası Sistemin Evrilme Olasılığı. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *18*(2), 370-379.

Wan, Y., Li, J., Shen, L., Zou, Y., Hou, L., Zhu, L., ... ve Lan, P. (2020). Enteric Involvement in Hospitalised Patients With COVID-19 Outside Wuhan. *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, *5*(6), 534-535.

White, D. O. ve Fenner, F. J., (1994). Medical Virology, Çeviri: Doç. Dr. Mehmet Ziya Doymaz, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul. ISBN: 975-420-030-0

WHO (2022). Tracking SARS-CoV-2 variants. Tracking SARS-CoV-2 variants (who.int) Erişim Tarihi:25.09.2022

WHO (2023). World Health Organization. World Health Statistics 2021: A visual summary (who.int) Erişim Tarihi:26.02.2023

Wildman, J. (2021). COVID-19 and Income Inequality in OECD Countries. *The*

European Journal of Health Economics, 22, 455-462.

Wildoner, D. A. (2016). What's New with Pandemic Flu. *Clinical Microbiology Newsletter, 38*(4), 27-31.

Varol, B. ve Tokuç, G. (2020). Halk Sağlığı Boyutuyla Türkiye'de Covid-19 Pandemisinin Değerlendirmesi. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, *8*(3), 579-594.

Yavuz, E. (2020). COVID-19 Aşıları. *Türk Aile Hekimliği Dergisi, 24*(4), 227-234.

Yıldırım, A. (2020). Dijital Çağda Dijital Pandemi: Türkiye'de Covid-19 Gündemi. *Intermedia International e-Journal, 7*(13), 381-401. ISSN: 2149-3669

Yıldırım, U. (2021). COVID-19 Pandemisinin Dış Ticaret Üzerine Etkisi: İstatistiksel Bir Yaklaşım. *Fiscaoeconomia, 5*(1), 280-295.

Yıldız, D. (2021). Türkiye'de Korona Virüs Pandemisi ve Kuşaklar. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi, 10*(1), 1-7.

Yılmaz, E. (2022). Yeni Emperyalizm ve Salgın Hastalıklar. *Mülkiye Dergisi, 46*(1), 4-35.

Yılmaz, Ö. (2017). Veba, Kolera ve Salgınlar: Trabzon'da Halk Sağlığı ve Sağlık Kurumları (1804-1895). *Mavi Atlas Dergisi, 5*(1), 172-200.

Yılmaztürk, A. ve Korkmaz, M. (2011). Küresel Kriz ve Küresel Krizin Sağlık Sektörü Üzerindeki Olumsuz Etkisinin Literatür Açısından Değerlendirilmesi. *Uluslararası Hakemli Akademik Sosyal Bilimler Dergisi, 1*(1) 262-283.

Yorğun, S. (2020). "*Covid-19 Pandemisinin Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi*" Covid-19 Pandemisinin Ekonomik, Toplumsal ve Siyasal Etkileri, 99-113. Edt: Prof. Dr., Dilek Demirbaş, Prof. Dr., Veysel Bozkurt, Prof. Dr., Sayım Yorğun, İstanbul Üniversitesi Yayınevi, ISBN: 978-605-07-0734-2

Yolun, M. (2020). Tarihin En Ölümcül Virüsünün Yeniden Hatırlanması: İspanyol Gribinin Kısa Bir Öyküsü. *Toplumsal Tarih,* 78.-80.

Yüksel, O. ve Erdem, V. (2016). Biyoterörizm ve Sağlık, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 19*(2), 203-222.

Zhang, D., Hu, M. ve Ji, Q. (2020). Financial Markets Under the Global Pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, *36*, 101528,1-6.